



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΣΤΕΡΕΑΣ ΕΛΛΑΔΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΜΕ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ**

**Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Γραφείου Διασύνδεσης**  
(Ελεγχος Πρόσβασης, Σύνδεση Φοιτητή / Αποφοίτου με την Αγορά Εργασίας,  
Ενημέρωση και Εκδηλώσεις, Ηλεκτρονικό Αναγνωστήριο)

**Παναγιώτα Ζαχαροπούλου**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**  
Επιβλέπων  
**Μιχαήλ Βασιλακόπουλος**  
Αναπληρωτής Καθηγητής

**Λαμία, 2010**



**Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδας  
Τμήμα Πληροφορικής  
με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική**

**Ηλεκτρονικές Υπηρεσίες Γραφείου Διασύνδεσης**  
(Έλεγχος Πρόσβασης, Σύνδεση Φοιτητή / Αποφοίτου με την Αγορά Εργασίας,  
Ενημέρωση και Εκδηλώσεις, Ηλεκτρονικό Αναγνωστήριο)

**Παναγιώτα Ζαχαροπούλου**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**  
**Επιβλέπων**  
**Μιχαήλ Βασιλακόπουλος**  
**Αναπληρωτής Καθηγητής**

**Λαμία, 2010**



## **ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ**

Στα πλαίσια της πτυχιακής αυτής, θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένεια και τους φίλους που με στήριξαν στην προσπάθεια μου τόσο για την εκπόνηση της εργασίας, όσο και κατά τη διάρκεια των σπουδών μου.

Ένα θερμό ευχαριστώ, στον επιβλέποντα καθηγητή μου, Δρ. Μ. Βασιλακόπουλο, που με καθοδήγησε και μου εμπιστεύθηκε το θέμα, καθώς και στον συνάδελφο Π. Ηλιόπουλο με τον οποίο συνεργάστηκα άψογα κατά την ανάπτυξη των Ηλεκτρονικών Υπηρεσιών του Γραφείου Διασύνδεσης που ανέλαβε ο καθένας μας να υλοποιήσει. Τέλος, ένα ευχαριστώ οφείλεται στον συνάδελφο Κ. Δερμιτζάκη του οποίου οι συμβουλές υπήρξαν πολύτιμες για την ολοκλήρωση της εργασίας.



## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Ο σκοπός αυτής της πτυχιακής εργασίας είναι η ανάπτυξη του ιστοτόπου του γραφείου διασύνδεσης του Πανεπιστημίου Στερεάς Ελλάδας και ο σχεδιασμός και η υλοποίηση μιας σειράς υπηρεσιών που θα παρέχει ο ιστότοπος αυτός.

Δυνατότητα εγγραφής στον ιστότοπο θα δίνεται σε φοιτητές και απόφοιτους του πανεπιστημίου και σε επιχειρήσεις που αντικείμενό τους είναι η πληροφορική και οι εφαρμογές στις στον κλάδο της Υγείας και των Επιστημών Ζωής, όσον αφορά στο τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοιατρική, και στο χώρο της οικονομικών, όσον αφορά στο Τμήμα Περιφερειακής Οικονομικής Ανάπτυξης. Στις υπηρεσίες που θα παρέχονται συμπεριλαμβάνονται η δικτύωση με την αγορά εργασίας (δυνατότητα δημοσίευσης αγγελιών εργασίας και βιογραφικών σημειωμάτων), ψηφιακή βιβλιοθήκη χρήσιμων συγγραμμάτων και ενημέρωση για μεταπτυχιακές σπουδές στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Ο ιστότοπος θα κάνει χρήση της γλώσσας προγραμματισμού PHP και του συστήματος βάσεων δεδομένων MySQL. Η ανάπτυξη θα γίνει με χρήση του Content Management System Joomla.

Αρχικά θα αναφέρουμε τα εργαλεία που διαλέξαμε να χρησιμοποιήσουμε στην εκπόνηση της εργασίας καθώς και τους λόγους για τους οποίους τα επιλέξαμε. Στο δεύτερο μέρος θα αναφερθούν οι στόχοι και οι απαιτήσεις του ιστοτόπου. Στη συνέχεια θα ακολουθήσει περιγραφή του περιβάλλοντος εργασίας και των επιμέρους υπηρεσιών, θα γίνει παρουσίαση της διαδικασίας υλοποίησης, καθώς και των οδηγιών εγκατάστασης και χρήσης.





## **ABSTRACT**

The aim of this thesis is the development of a website for the Career Office of the University of Central Greece and the design and implementation of a series of services to be provided by this website.

The right to registration to this website will be given to undergraduate students and graduates of the university, as well as, to enterprises and employers dealing with informatics and its applications in the area of health and life sciences, regarding the Department of Computer Science and Biomedical Informatics, or dealing with economy, regarding the Department of Regional Economic Development. In the services to be provided, networking with the labor market (posting recruitment advertisements and curricula vitae), a digital library of useful documents and information about postgraduate studies in Greece, as well as, abroad are included. The website will be based on the PHP programming language and the Database Management System MySQL. The Joomla! Content Management System will be used for the development.

First, the choices of tools and technologies that will be used for the website development, as well as, the justification for these choices will be presented. Next, the aim and the requirements of the website will be given. The description of the working environment and the particular services provided will follow and the website development and instructions of installation, use and maintenance of the website will be presented.



## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	7
ABSTRACT .....	9
ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ .....	11
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1.....	13
ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.....	13
1.1 Το Γραφείο Διασύνδεσης .....	13
1.2. Στόχοι .....	13
1.2.1 Ενημέρωση Φοιτητών .....	13
1.2.2 Παρουσίαση του πανεπιστημίου σε φορείς και επιχειρήσεις.....	14
1.2.3 Στατιστικά .....	14
1.2.3 Ευχρηστία.....	15
1.3. Εργαλεία.....	15
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2.....	17
2.1 Γλώσσα προγραμματισμού PHP .....	17
2.2 MySQL.....	19
2.3 Apache Server .....	21
2.4 Το Joomla!.....	22
2.4.1 Λίγα λόγια για το Joomla .....	22
2.4.2 Τεχνολογικά Χαρακτηριστικά του Joomla! .....	23
2.4.3 Ο Πίνακας Διαχείρισης του Joomla!.....	25
2.5. PhpMyAdmin .....	29
2.6. ΧΑΜΡΡ .....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3.....	31
ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ .....	31
3.1 Τύποι Χρηστών και Δικαιώματα Πρόσβασης.....	31
3.1.1 Χρήστες Ιστοσελίδας (Front-End) .....	31
3.1.2 Χρήστες Συστήματος Διαχείρισης (Back-End).....	32
3.2 Υπηρεσία Εγγραφής.....	32
3.3 Υπηρεσία Αγοράς Εργασίας .....	33
3.4 Υπηρεσία Αποστολής Ενημερωτικού Υλικού .....	33
3.5 Υπηρεσία Συναντήσεων και Εκδηλώσεων.....	34
3.6 Υπηρεσία Ανάρτησης και Επεξεργασίας Προγρ/των Σπουδών και Κατάρτισης .....	35
3.7 Υπηρεσία Ηλεκτρονικού Αναγνωστηρίου .....	35

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4.....	37
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ .....	37
4.1 Ρύθμιση Επιπέδου Πρόσβασης Ομάδων.....	37
4.2 Υπηρεσία Εγγραφής Φοιτητή – Απόφοιτου και Υπηρεσία Εισόδου.....	41
4.3 Δικτύωση Φοιτητή με την Αγορά Εργασίας.....	44
4.4 Αποστολή Ενημερωτικού Υλικού στους χρήστες.....	45
4.5 Υπηρεσία Συναντήσεων και Εκδηλώσεων.....	47
4.6 Υπηρεσία Ανάρτησης και Προβολής Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων .....	49
4.6.1 Καταχώρηση μεταπτυχιακών .....	49
4.6.2 Καταχώριση Διδακτορικών.....	51
4.7 Υπηρεσία Ηλεκτρονικού Αναγνωστηρίου .....	54
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5.....	57
ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΩΔΙΚΑ PHP .....	57
5.1 Φόρμα Καταχώρισης.....	57
5.2 Εισαγωγή στη βάση.....	57
5.3 Προβολή αναρτήσεων .....	58
5.4 Διαγραφή επιλεγμένων αναρτήσεων.....	61
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6.....	63
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.....	63
6.1 Εγκατάσταση XAMPP.....	63
6.2 Εγκατάσταση του Joomla! .....	64
6.3 Διαχείριση επεκτάσεων .....	68
6.4 Δημιουργία άρθρων.....	71
6.5 Κατασκευή στοιχείων μενού .....	72
6.6 Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας του Joomla! .....	74
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7.....	77
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ.....	77
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι : ΚΩΔΙΚΑΣ.....	79
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: .....	91
ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ.....	91
ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	93

# **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

## **ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί θα απαντηθεί το ερώτημα «τι είναι ένα γραφείο διασύνδεσης» και η χρησιμότητα του. Επίσης, θα παρουσιαστούν οι στόχοι και εν συντομία τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν για την εκπόνηση της πτυχιακής εργασίας.

### **1.1 Το Γραφείο Διασύνδεσης**

Το Πανεπιστήμιο Στερεάς Ελλάδος έχοντας ως στόχο την επαγγελματική εξέλιξη των φοιτητών του και τη σύνδεση με την αγορά εργασίας στο χώρο της Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική καθώς και στο χώρο των Οικονομικών Επιστημών, ίδρυσε το Γραφείο Διασύνδεσης και Επαγγελματικής Κατάρτισης το 2010. Ρόλος του Γραφείου είναι η ενημέρωση τόσο των φοιτητών, όσο και των επιχειρήσεων με σχετικό αντικείμενο, αναφορικά με τις σπουδές και τους δρόμους που ανοίγονται στους απόφοιτους της σχολής μετά την απόκτηση του πτυχίου με σκοπό την καλύτερη απορρόφηση τους στις διαθέσιμες θέσεις εργασίας. Για να αξιοποιηθεί πρακτικά ο ρόλος του, το Γραφείο διαθέτει συγκεκριμένες υψηλού επιπέδου on-line υπηρεσίες προς τους φοιτητές και τις επιχειρήσεις μέσω του διαδικτυακού τόπου του, αντικείμενο της παρούσας πτυχιακής εργασίας.

### **1.2. Στόχοι**

#### **1.2.1 Ενημέρωση Φοιτητών**

Άμεσος στόχος ήταν να υπάρξει στη διάθεση του συνόλου των φοιτητών μια σελίδα, την οποία θα μπορεί να χρησιμοποιήσει σαν μέσο ενημέρωσης για τα θέματα που αφορούν στις σπουδές και τη σταδιοδρομία.

Η ιστοσελίδα, εκτός από τα μεταπτυχιακά που απευθύνονται σε απόφοιτους του Πανεπιστημίου στην Ελλάδα και το εξωτερικό, προσφέρει δυνατότητα δικτύωσης με την αγορά εργασίας, κάποιες συμβουλευτικές υπηρεσίες επαγγελματικού προσανατολισμού και φυσικά ενημερώσεις και ανακοινώσεις που αφορούν τους φοιτητές και τους απόφοιτους. Επιπλέον προσφέρει βοήθεια και συμβουλευτική υποστήριξη στους φοιτητές- απόφοιτους κατά τη διαδικασία αναζήτησης εργασίας όσο και κατά την επιλογή και υποβολή δηλώσεων για συμμετοχή σε μεταπτυχιακά προγράμματα. Αυτό επιτυγχάνεται με ερωτηματολόγια επαγγελματικού προσανατολισμού και τεστ δεξιοτήτων, πρότυπα σύνταξης βιογραφικού σημειώματος, προετοιμασία για συνέντευξη επιλογής.

### 1.2.2 Παρουσίαση του πανεπιστημίου σε φορείς και επιχειρήσεις

Για ένα νέο Πανεπιστήμιο όπως το δικό μας, είναι πολύ σημαντικό το να κερδίσει γρήγορα αναγνωσιμότητα από την αγορά εργασίας, όχι μόνο για την απορρόφηση των πτυχιούχων του, αλλά και για το δικό του κύρος. Παράλληλα με βοήθεια που προσφέρει η ακαδημαϊκή δραστηριότητα των φοιτητών του πάνω σε αυτόν τον τομέα λοιπόν, η ιστοσελίδα αυτή λειτουργεί ως διάυλος επικοινωνίας του Πανεπιστημίου με τους φορείς πρόσληψης στον Ιδιωτικό αλλά και το Δημόσιο Τομέα. Συνοπτικά, με υπηρεσίες εγγραφής των φορέων και ανάρτησης αγγελιών προσφοράς εργασίας, σε συνδυασμό με την ανάρτηση βιογραφικών σημειωμάτων βοηθά τόσο στην επαγγελματική αποκατάσταση των απόφοιτων, όσο και στο να γίνει γνωστό το αντικείμενο σπουδών των τμημάτων σε επιχειρήσεις με ανάλογο γνωστικό αντικείμενο με αποτέλεσμα την ένταξη του στα ανταγωνιστικά Ιδρύματα.

### 1.2.3 Στατιστικά

Ένα σημαντικό βοήθημα για την ορθή αξιολόγηση των υπηρεσιών του γραφείου διασύνδεσης είναι η στατιστική. Η ιστοσελίδα δίνει τη δυνατότητα συγκέντρωσης στοιχείων από εγγραφές χρηστών μέχρι απαντήσεις σε έρευνες και ερωτηματολόγια, πράγμα που μπορεί να φανεί χρήσιμο για εξαγωγή συμπερασμάτων για ένα ευρύ φάσμα ερωτημάτων που απασχολούν το Πανεπιστήμιο, από την παρακολούθηση των αποφοίτων σχετικά με την εύρεση εργασίας μέχρι την άμεση, προσωπική αξιολόγηση των χρηστών για πλήθος υπηρεσιών.

### 1.2.3 Ευχρηστία

Όλα τα παραπάνω φυσικά θα ήταν άσκοπα, αν το interface δεν ήταν απόλυτα φιλικό προς το χρήστη, τόσο τους φοιτητές/ απόφοιτους και τις επιχειρήσεις όσο και για το προσωπικό του γραφείου που διαχειρίζεται τον ιστότοπο. Η σελίδα λοιπόν οφείλει να είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από διαφορετικού επιπέδου εμπειρία και γνώσεις πάνω σε θέματα πληροφορικής χρήστες, χωρίς παρέμβαση απευθείας στον κώδικα για την ενημέρωση και τη χρήση των υπηρεσιών.

## 1.3. Εργαλεία

Για την υλοποίηση της παρούσας εργασίας χρησιμοποιήθηκαν εργαλεία ανοικτού κώδικα, τα οποία διατίθενται δωρεάν στο κοινό. Το κυριότερο εργαλείο ήταν το σύστημα διαχείρισης Joomla! [1] το οποίο είναι γραμμένο σε γλώσσα PHP [2] και τα περιεχόμενα του ιστοτόπου αποθηκεύθηκαν σε βάση δεδομένων MySQL [3], η οποία είναι διαχειρίσιμη με το σύστημα διαχείρισης PhpMyAdmin [4]. Τα εργαλεία αυτά χρησιμοποιούν εξυπηρετητή Apache [5], ένας συνδυασμός συνηθισμένος για την πλειοψηφία των δυναμικών ιστοσελίδων, λόγω σταθερότητας και ασφάλειας. Το όλο εγχείρημα είναι εγκατεστημένο σε εξυπηρετητή του Πανεπιστημίου, που βρίσκεται στο τμήμα Πληροφορικής με Εφαρμογές στη Βιοϊατρική, στη Λαμία.





## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

### ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Στο κεφάλαιο αυτό θα γίνει λεπτομερής ανάλυση των εργαλείων που χρησιμοποιήθηκαν για την δημιουργία γενικότερα του ιστοτόπου, ορισμένες εγκυκλοπαιδικές γνώσεις σχετικά με την ανάπτυξη τους αλλά και τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους και ο τρόπος λειτουργίας τους.

#### 2.1 Γλώσσα προγραμματισμού PHP

Η PHP είναι μια γλώσσα προγραμματισμού σχεδιασμένη ειδικά για προγραμματισμό σε επίπεδο Ιστού και αυτός είναι και ο λόγος που χρησιμοποιείται στη παρούσα εργασία. Ο κώδικας PHP μπορεί να ενσωματωθεί σε μια σελίδα HTML, να μεταφραστεί από τον διακομιστή και να δημιουργηθεί έξοδος την οποία μπορεί να δει ο επισκέπτης. Τα αρχικά PHP σημαίνουν Personal Home Page αλλά με τη σύμβαση GNU η σημασία άλλαξε σε PHP Hypertext Preprocessor ( προεπεξεργαστής κειμένου PHP). Σύμφωνα με την ηλεκτρονική εγκυκλοπαίδεια Wikipedia [6] “Η ιστορία της PHP ξεκινά από το 1995, όταν ένας φοιτητής, ο Rasmus Lerdorf δημιούργησε χρησιμοποιώντας τη γλώσσα προγραμματισμού Perl ένα απλό script με όνομα php. cgi, για προσωπική χρήση. Το script αυτό είχε σαν σκοπό να διατηρεί μια λίστα στατιστικών για τα άτομα που έβλεπαν το online βιογραφικό του σημείωμα. Αργότερα αυτό το script το διέθεσε και σε φίλους του, οι οποίοι άρχισαν να του ζητούν να προσθέσει περισσότερες δυνατότητες. Το 1997, η PHP έφθασε στην έκδοση 2.0, βασιζόμενη αυτή τη φορά στη γλώσσα C και αριθμώντας περισσότερους από 50.000 ιστότοπους που τη χρησιμοποιούσαν, ενώ αργότερα την ίδια χρονιά οι Andi Gutmans και Zeev Suraski ξαναέγραψαν τη γλώσσα από την αρχή, βασιζόμενοι όμως αρκετά στην PHP 2.0. Έτσι η PHP έφθασε στην έκδοση 3.0 η οποία θύμιζε περισσότερο τη σημερινή μορφή της. Στη συνέχεια, οι Zeev και Andi δημιούργησαν την εταιρεία Zend (από τα αρχικά των ονομάτων τους), η οποία συνεχίζει μέχρι και σήμερα την ανάπτυξη και εξέλιξη της

γλώσσας PHP. Ακολούθησε το 1998 η έκδοση 4 της PHP, τον Ιούλιο του 2004 διατέθηκε η έκδοση 5, ενώ αυτή τη στιγμή έχουν ήδη διατεθεί και οι πρώτες δοκιμαστικές εκδόσεις της επερχόμενης PHP 6, για οποιονδήποτε προγραμματιστή θέλει να τη χρησιμοποιήσει. Οι περισσότεροι ιστότοποι επί του παρόντος χρησιμοποιούν κυρίως τις εκδόσεις 4 και 5 της PHP.” Σημειώνεται ότι για την υλοποίηση της εργασίας χρησιμοποιείται η έκδοση 5.3.1.

Η PHP είναι σχεδιασμένη για να εισάγεται μέσα σε HTML.

```
<html >
<head><title>ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑ</title></head>
<body> <? php echo "ΑΥΤΟ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΜΟΥ PHP ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ! "; ?>
</body>
</html >
```

Η PHP έχει ομοιότητες στη σύνταξη με τη γλώσσα C και περιλαμβάνει δομές όπως if, while και for loops αλλά διαφέρει στην εντολή εκτύπωσης ( εδώ είναι η εντολή echo όπως φαίνεται στο παράδειγμα) και στην αρχικοποίηση των μεταβλητών (στην PHP κάθε μεταβλητή αρχικοποιείται βάζοντας μπροστά το σύμβολο \$).

Επίσης, διαφέρει με τις υπόλοιπες γλώσσες προγραμματισμού, π.χ. C, γιατί εδώ δεν γράφουμε ένα πρόγραμμα πολλών γραμμών κώδικα για να εξάγουμε HTML, αλλά μέσα στον κώδικα HTML ενσωματώνουμε script PHP ώστε να εκτελεστεί κάτι, όπως η εμφάνιση ενός κειμένου στην προκειμένη περίπτωση.

Για την εκτέλεση ενός κώδικα PHP είναι απαραίτητο να έχουμε στη διάθεσή μας τρία πράγματα: ένα PHP μεταγλωττιστή, ένα web server και ένα web browser. Τρέχουμε τον web server με μια συνδεδεμένη εγκατάσταση της PHP και μπορούμε να προσπελάσουμε τα αποτελέσματα του PHP προγράμματος με τον web browser και να δούμε τη σελίδα PHP μέσα από τον server.

## 2.2 MySQL

Για τη λειτουργία του ιστοτόπου είναι απαραίτητη μια βάση δεδομένων για την αποθήκευση, την αναζήτηση, την ταξινόμηση και την ανάκληση δεδομένων γρήγορα και αποτελεσματικά. Για το συγκεκριμένο εγχείρημα, καταλληλότερο σύστημα διαχείρισης βάσεων δεδομένων κρίθηκε η MySQL για την αποδοτικότητά της, που ξεπερνά αυτή των ανταγωνιστών της, και για τη δωρεάν διανομή της στο κοινό. Το project της MySQL ήταν αρχικό δημιούργημα και ιδιοκτησία της σουηδικής εταιρίας MySQL AB, η οποία αυτή τη στιγμή ανήκει στη Sun Microsystems [7] (reference). Ιστορικά, η ανάπτυξη της MySQL άρχισε το 1994 από τους Michael Wildenius και David Axmark ενώ η πρώτη διάθεση έγινε το Μάιο του 1995.

Αξίζει να αναφερθεί ότι η MySQL είναι ένας πολυνηματικός διακομιστής πολλαπλών χρηστών, που ελέγχει την πρόσβαση στα δεδομένα ασφαλίζοντας έτσι τη γρήγορη πρόσβαση, την ταυτόχρονη λειτουργία από πολλούς χρήστες καθώς και την ελεγχόμενη πρόσβαση μόνο από πιστοποιημένους χρήστες. Η MySQL χρησιμοποιεί την γλώσσα SQL (Structured Query Language) την παγκόσμια γλώσσα ερωτημάτων για βάσεις δεδομένων καθώς και τις γλώσσες C και C++. Η τρέχουσα έκδοση, η οποία και χρησιμοποιείται στην εκπόνηση της εργασίας είναι η έκδοση 5.1.41.

Τα πλεονεκτήματα της MySQL συνοψίζονται στα εξής:

- Γρήγορο και δυνατό σύστημα για διαχείριση δεδομένων.
- Αντίθετα με άλλα ανταγωνιστικά συστήματα, μπορούν να υπάρχουν ταυτόχρονα περισσότερες από μια συνδέσεις με τη βάση χωρίς να υπάρχουν πολλαπλά αντίγραφα της.
- Ο MySQL διακομιστής ελέγχει την πρόσβαση στα δεδομένα, για να μπορούν να δουλεύουν πολλοί χρήστες ταυτόχρονα.
- Είναι συμβατή και μεταφέρσιμη σε διάφορες πλατφόρμες και για διάφορα εργαλεία ανάπτυξης.
- Η απόδοσή της είναι καλύτερη σε μεγαλύτερο όγκο βάσεων δεδομένων.
- Είναι καταλληλότερη για χρήση στο Internet.
- Είναι λογισμικό ανοικτού τύπου και διανέμεται δωρεάν.

Όσον αφορά στο πρακτικό μέρος, θα πρέπει να γνωρίζουμε ότι μια σχεσιακή Βάση δεδομένων, όπως η MySQL περιέχει εγγραφές (δεδομένα) σε γραμμές, με τις ιδιότητες της κάθε εγγραφής καταχωρημένες σε στήλες. Κάθε εγγραφή έχει ένα χαρακτηριστικό το οποίο αποτελεί το «κλειδί» της, είναι δηλαδή μοναδικό και την χαρακτηρίζει. Επιπλέον, κάθε χαρακτηριστικό έχει τον δικό του τύπο (Data type) και μπορεί να είναι int, varchar, blob κλπ.

Οι βασικές εντολές SQL που είναι απαραίτητο να γνωρίζει κανείς για να διαχειριστεί τους πίνακες μιας βάσης δεδομένων είναι οι εξής:

Οι βασικές εντολές SQL που είναι απαραίτητο να γνωρίζει κανείς για να διαχειριστεί τους πίνακες μιας βάσης δεδομένων είναι οι παρακάτω, αν πάρουμε για παράδειγμα έναν πίνακα Φοιτητής που κρατά τα στοιχεία των φοιτητών ενός τμήματος:

- CREATE TABLE φοιτητής (i d INT(10), όνομα VARCHAR(10) ..., PRIMARY KEY (i d))
- INSERT INTO φοιτητής (i d, όνομα, ...) VALUES (' 01' , ' Αναστασίου' , ...)
- SELECT \* FROM φοιτητής WHERE i d= 1;
- DELETE \* FROM φοιτητής WHERE όνομα=' Αναστασίου'

Οι εντολές που παρουσιάστηκαν παραπάνω, αφορούν αντίστοιχα τη δημιουργία ενός πίνακα, την εισαγωγή εγγραφών σε αυτόν, την προβολή των εγγραφών που πληρούν κάποιες προϋποθέσεις (id=1 στην περίπτωσή μας) και τη διαγραφή των εγγραφών που πληρούν κάποιες προϋποθέσεις (όνομα ='Αναστασίου').

Επιπλέον, θα πρέπει να αναφερθεί ότι η MySQL είναι δυνατόν να συνεργαστεί με την PHP, με σκοπό την εκτέλεση ερωτημάτων ή εντολών της πρώτης. Παραδείγματα τέτοιας συνεργασίας, μπορεί να είναι :

- Σύνδεση με το σύστημα διαχείρισης της βάσης:

```
$sundes i = mysql _pconnect( $hostname, $username, $password)  
or di e (mysql _error());
```

- Σύνδεση με τη βάση:

```
mysql_select_db ($database, $sundes i );
```

- Δημιουργία SQL ερωτήματος:

```
$sql = "SELECT * FROM pi nakas";
```

- Εκτέλεση ερωτήματος:

```
$result = mysql_query ($sql , $sundes i ) or die  
(mysql_error());
```

- Ανάκτηση αποτελεσμάτων:

```
$row = mysql_fetch_assoc ($result);
```

## 2.3 Apache Server

Ο ρόλος ενός web server (εξυπηρετητή Ιστού) είναι να «σερβίρει» τις σελίδες που έχουν ζητηθεί από προγράμματα-χρήστες (clients), όπως κάποιος φυλλομετρητής (browser) ενός χρήστη, είτε απευθείας μέσω μιας ηλεκτρονικής διεύθυνσης (URL), είτε μέσω ενός συνδέσμου (link). Το πρωτόκολλο HTTP ορίζει τα πρότυπα εξυπηρέτησης των αιτήσεων αυτών. «Ο Apache διαθέτει ποικιλία χαρακτηριστικών και μπορεί να υποστηρίξει μια μεγάλη γκάμα εφαρμογών με τις οποίες και συνεργάζεται. Οι δυνατότητες του προγράμματος αυτού καθαυτού και τα χαρακτηριστικά του δεν είναι και τόσο πολλά. Ένα από τα βασικότερα χαρακτηριστικά του όμως, το οποίο και του δίνει μεγάλες δυνατότητες, είναι ότι μπορεί να προσαρμόσει επάνω του πολλές προσθήκες προγραμμάτων (modules), τα οποία με τη σειρά τους παρέχουν διαφορετικές λειτουργίες. Μερικά από τα πιο γνωστά modules του Apache HTTP είναι τα modules πιστοποίησης, όπως για παράδειγμα τα mod\_access, mod\_auth, mod\_digest κ.λπ. Παρέχει επίσης SSL σε TLS μέσω των (mod\_ssl), και proxy module (mod\_proxy), πραγματοποιεί ανακατευθύνσεις διευθύνσεων (URL rewrites) μέσω του mod\_rewrite, καταγραφές συνδέσεων μέσω του mod\_log\_config, συμπίεση αρχείων μέσω του mod\_gzip και πολλά άλλα modules τα οποία διατίθενται είτε από το Apache Software Foundation, είτε από τρίτες εταιρίες λογισμικού.»

## 2.4 Το Joomla!

### 2.4.1 Λίγα λόγια για το Joomla!

Ένα Σύστημα Διαχείρισης Περιεχομένου ( Content Management System, CMS) είναι μια μορφή λογισμικού με σκοπό την δημιουργία, διαχείριση, διανομή, οργάνωση και προβολή ηλεκτρονικών εγγράφων και διαδικτυακού περιεχομένου. Χρησιμοποιείται για την κατασκευή ιστοσελίδων και διαδικτυακών εφαρμογών και υπηρεσιών. Η αγορά των CMS έχει διευρυνθεί σε τόσο μεγάλο βαθμό ώστε να περιλαμβάνει τόσο συστήματα υψηλού κόστους, όσο και λύσεις ελεύθερου κώδικα που διατίθενται δωρεάν, με κυριότερο εκπρόσωπο το CMS που χρησιμοποιείται για την υλοποίηση της παρούσας εργασίας, το Joomla!.

Το Joomla! δημιουργήθηκε από την ομάδα ανάπτυξης ενός άλλου διαδεδομένου CMS, του Mambo [8] και αναπτύσσεται συνεχώς κάτω από την καθοδήγηση της ομάδας OpenSourceMatters. Έχει αποσπάσει το βραβείο Packt “Best PHP Open Source CMS” τις χρονιές 2006 και 2007 και θεωρείται εξαιρετικά ευέλικτο και φιλικό προς τους χρήστες. Η φιλοσοφία του έχει να κάνει με την απαλλαγή του χρήστη από ένα μεγάλο, κοπιαστικό και χρονοβόρο μέρος της εργασίας του, την εμφάνιση αφού παρέχει στο πακέτο του έτοιμα πρότυπα (templates) και τον αφήνει να ασχοληθεί με το ουσιαστικό κομμάτι, που είναι η συγγραφή του περιεχομένου και των υπηρεσιών. Φυσικά ο διαχωρισμός εμφάνισης – περιεχομένου δεν είναι απόλυτος, αφού ο χρήστης έχει δυνατότητα να τροποποιήσει την εμφάνιση και τα templates προσαρμόζοντάς τα στις απαιτήσεις και τις προσωπικές του επιλογές.

Η γλώσσα στην οποία είναι γραμμένο το Joomla! είναι η PHP και υπάρχει έκδοση για μεγάλο αριθμό λειτουργικών συστημάτων (Windows, Linux κλπ) και η βάση στην οποία αποθηκεύονται τα περιεχόμενα είναι MySQL.

Η έκδοση που χρησιμοποιήθηκε για την υλοποίηση του Γραφείου Διασύνδεσης είναι η version 1.5.18 Stable ενώ η τρέχουσα είναι η version 1.6 beta 8. Λόγω του ότι η τελευταία έκδοση είναι σε κατάσταση δοκιμής (beta) θεωρήθηκε σκόπιμο να χρησιμοποιηθεί η τελευταία σταθερή παρά τα μειονεκτήματα της όσον αφορά στο περιεχόμενο και τη διαχείριση.

#### 2.4.2 Τεχνολογικά Χαρακτηριστικά του Joomla!

Η γλώσσα στην οποία είναι γραμμένο το Joomla! είναι η PHP και υπάρχει έκδοση για μεγάλο αριθμό λειτουργικών συστημάτων (Windows, Linux κλπ) και η βάση στην οποία αποθηκεύονται τα περιεχόμενα είναι MySQL.

Αρχικά, το Joomla! site χωρίζεται σε Front-End και Back-End. Το Front-End είναι ο ιστότοπος όπως παρουσιάζεται στον χρήστη και το Back-End είναι ο ιστότοπος όπως παρουσιάζεται στον χρήστη με δικαιώματα Διαχειριστή. Από εκεί γίνεται ο χειρισμός και η διαμόρφωση του «μηχανικού» περιεχομένου του ιστοτόπου, όπως η διαχείριση χρηστών ή η εγκατάσταση «προγραμμάτων».

Όσον αφορά στον τρόπο οργάνωσης του περιεχομένου, το Joomla! περιλαμβάνει τρία βασικά επίπεδα:

- Sections (Ενότητες) που περιέχουν μία ή περισσότερες κατηγορίες
- Categories (Κατηγορίες) που περιέχουν ένα ή περισσότερα άρθρα
- Articles (Άρθρα) και γενικώς τα περιεχόμενα του ιστοτόπου

Κάποιο Άρθρο για να μπορεί να είναι προσβάσιμο από τους χρήστες, είναι απαραίτητο εκτός του να υπάγεται σε κάποια Κατηγορία και αυτή σε κάποια Ενότητα, να είναι και δημοσιευμένο (published). Το Joomla! δίνει τη δυνατότητα αποθήκευσης αρχείου για τα Άρθρα που έχουν γραφτεί στο παρελθόν.

Οι αρμοδιότητες και τα δικαιώματα κάθε χρήστη ορίζονται ανάλογα με την ομάδα στην οποία ανήκουν. Οι εξ ορισμού ομάδες του Joomla! είναι οι εξής:

- Registered (Εγγεγραμμένοι χρήστες) – Οι χρήστες που έχουν εγγραφεί στον ιστότοπο και έχουν δικαιώματα πρόσβασης σε σελίδες κρυφές για τους κοινούς επισκέπτες.
- Author (Συγγραφέας) – Οι χρήστες που έχουν δικαίωμα υποβολής περιεχομένου όπως π.χ. κάποιο Άρθρο
- Editor – Οι χρήστες με δικαιώματα συγγραφής και διόρθωσης περιεχομένου, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι είναι δικό του.

- Publisher – Οι χρήστες που έχουν δικαιώματα συγγραφής, διόρθωσης και δημοσίευσης ενός Άρθρου ή οποιασδήποτε μορφής περιεχομένου, κάνοντας το ορατό στους υπόλοιπους χρήστες.
- Manager – Είναι οι χρήστες με δικαιώματα Publisher αλλά και περιορισμένη πρόσβαση στο Back-End, δηλαδή μόνο σε θέματα που αφορούν προσθήκη περιεχομένου ή επεξεργασία ενός τμήματος του Front-End.
- Administrator – Οι χρήστες με σχεδόν πλήρη δικαιώματα Διαχειριστή, με πρόσβαση σε όλα τα τμήματα του ιστοτόπου εκτός από τα Πρότυπα εμφάνισης, τις Γενικές Ρυθμίσεις και τη δυνατότητα του να δει τους λογαριασμούς του Super Administrator.
- Super Administrator – Οι χρήστες με πλήρη πρόσβαση και δικαιώματα σε κάθε κομμάτι του ιστοτόπου. Ο λογαριασμός του δεν μπορεί να σβηστεί από κανένα χρήστη- ούτε καν από κάποιον δεύτερο Super Administrator.

Η επεκτασιμότητα του Joomla! είναι ένας από τους κυριότερους λόγους που το Joomla! είναι τόσο δημοφιλές. Επιπλέον λειτουργικότητα εξασφαλίζεται με την εγκατάσταση ειδικών προγραμμάτων που χωρίζονται σε Components, Modules και Plugins. Τέτοια προγράμματα μπορεί κανείς να βρει εύκολα, σε ποικιλία τόσο θεματική όσο και κόστους.

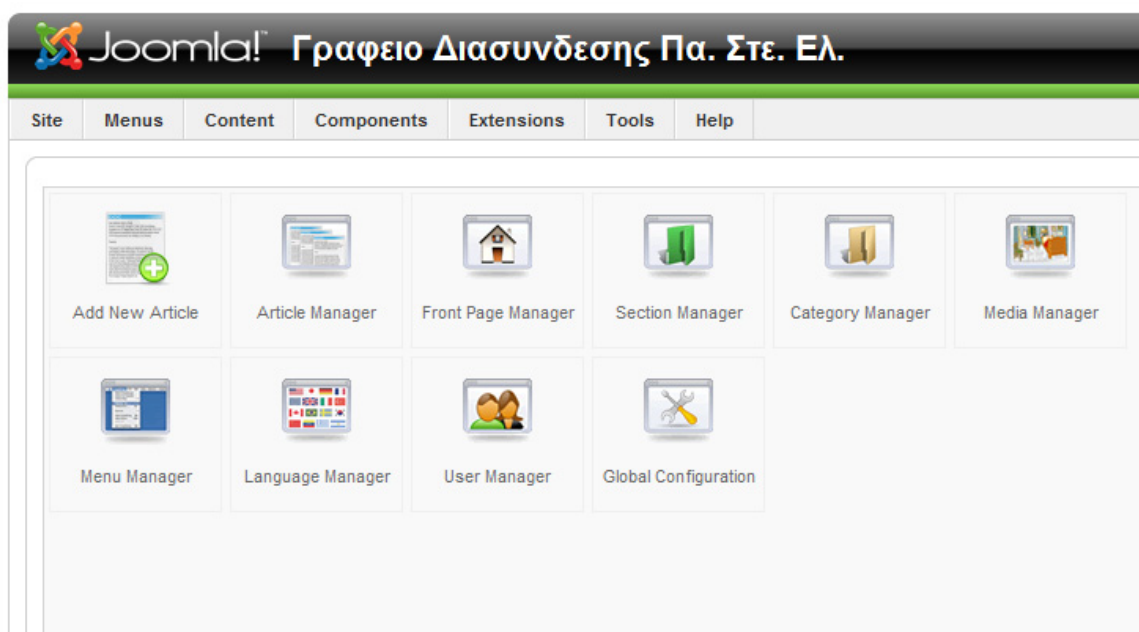
Τα Components ( Εφαρμογές ) είναι μικρά προγράμματα που εγκαθίστανται στο Joomla! και εκτελούν μια συγκεκριμένη λειτουργία χωρίς ο χρήστης απαραίτητα να γνωρίζει πως γίνεται αυτό με λεπτομέρεια. Το Component διαθέτει συνήθως ένα δικό του user interface προσαρμοσμένο στο Joomla! και είναι παραμετροποιήσιμο για να συναντά τις απαιτήσεις της εκάστοτε λειτουργίας για την οποία προορίζεται. Ένα παράδειγμα component που περιέχει το πακέτο του Joomla! είναι τα Polls ( Δημοσκοπήσεις ).

Απλούστερα στοιχεία από τα Components είναι τα Modules ( Ενθέματα ). Συνήθως το Module πλαισιώνει και συμπληρώνει κάποιο Component. Με Module υλοποιείται η εγγραφή του χρήστη στο site κατά την είσοδό του ( Login).

Το Plugin είναι ένα είδος script γλώσσας ειδικά για το Joomla! που ενεργοποιεί την εκτέλεση κώδικα σε απάντηση ορισμένων συγκεκριμένων γεγονότων.



### 2.4.3 Ο Πίνακας Διαχείρισης του Joomla!



Από τον Πίνακα Διαχείρισης στο Back-End του Joomla! γίνεται η προσθήκη, διαγραφή και τροποποίηση κάθε περιεχομένου του ιστοτόπου, από Άρθρα ως Εφαρμογές. Ορατός είναι ο πίνακας μόνο σε χρήστες με δικαιώματα Manager, Administrator και Super Administrator.

Επιμέρους έχουμε με τη σειρά που εμφανίζονται στον Πίνακα:

- Πρόσθεση Νέου Άρθρου (Add New Article)

Από εδώ γίνεται η πρόσθεση νέων κειμένων που εμφανίζονται σαν Άρθρα στον ιστότοπο. Ο χρήστης συμπληρώνει τον Τίτλο, ένα ψευδώνυμο ( alias), επιλέγει την Κατηγορία και την Ενότητα στην οποία θα καταχωρηθεί καθώς και το αν θα δημοσιευθεί. Επίσης, συμπληρώνονται επιπλέον λεπτομέρειες στις Παραμέτρους που αφορούν σε πληροφορίες του Άρθρου, όπως η ημερομηνία δημιουργίας, δημοσίευσης κλπ. Η εισαγωγή του κειμένου του Άρθρου γίνεται από προεπιλογή με What You See Is What You Get editor (WYSIWYG) που εξασφαλίζει ότι η εμφάνιση του κειμένου είναι ακριβώς ίδια με τη μορφή με την οποία εμφανίζεται στον υπολογιστή του τελικού χρήστη.

Άρθρο: [Νέο]

Τίτλος:  Δημοσιευμένο: ☐ Όχι ☒ Ναι

Ψευδώνυμο:  Πρωτοσέλιδο: ☐ Όχι ☒ Ναι

Ενότητα: Εκτός Κατηγοριών Κατηγορία: Εκτός Κατηγοριών

Κατάσταση: Δημοσιευμένο  
Εμφανίσες: Αναθεωρημένο 0 φορές  
Δημιουργήθηκε: Δευτέρα, 30 Αύγουστος 2010 21:5  
Τροποποιήθηκε: Δεν Τροποποιήθηκε

▼ Παράμετροι (Άρθρου)

Άρθρογράφος: Administrator

Ψευδώνυμο Άρθρογράφου:

Επίπεδο Πρόσβασης: Δημόσια

Ημερομηνία Δημιουργίας: 2010-08-30 21:59:34

Έναρξη Δημοσίευσης: 2010-08-30 21:59:34

Τέλος Δημοσίευσης: Ποτέ

► Παράμετροι (Προχωρημένες)

► Πληροφορίες Περιγραφής

- Διαχείριση Άρθρων (Article Management)

Στη Διαχείριση Άρθρων ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να τροποποιήσει τα υπάρχοντα Άρθρα (τόσο το περιεχόμενο όσο και τις παραμέτρους τους), να τα διαγράψει ή και να επιλέξει την εμφάνισή τους στην κεντρική σελίδα.

Joomla! Γραφείο Διασυνδεσης Πα. Στε. ΕΛ.

Επανάφερε από το αρχείο Αρχείο Δημοσίευση Απόσυρση Μετακίνηση Αντιγραφή Απορίμματα Επεξεργασία Νέο Παράμετροι Βοήθη

Φίλτρο:  Μετάβαση:  Μηνύματα

- Επιλέξτε Ενότητα - - Επιλέξτε Κατηγορία - - Επιλογή Άρθρογράφου - - Επιλέξτε Κατάσταση -

#	Τίτλος	Δημοσιευμένο	Κεντρική Σελίδα	Ταξινόμηση	Επίπεδο Πρόσβασης	Ενότητα	Κατηγορία	Άρθρογράφος	Ημερομηνία	Εμφανίσες	A
1	Το Πανεπιστήμιο Στεράς Ελλάδος	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Δημόσια			Administrator	23.05.10	2	4
2	Περιεχόμενο Σπουδών	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Δημόσια	Σπουδές	Μεταπτυχιακά	Administrator	10.08.10	0	5
3	Το Βιογραφικό Σμέλμα	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	Δημόσια	Σταδιοδρομία	Συμβουλές Σταδιοδρομίας	Administrator	07.08.10	0	4
4	Η Συνέντευξη Επιλογής	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	Δημόσια	Σταδιοδρομία	Συμβουλές Σταδιοδρομίας	Administrator	07.08.10	2	4
5	Η Συνοδευτική Επιστολή	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	3	Δημόσια	Σταδιοδρομία	Συμβουλές Σταδιοδρομίας	Administrator	07.08.10	0	4

Εμφάνιση # 20

- Διαχείριση Πρωτοσέλιδου (Front-Page Manager)

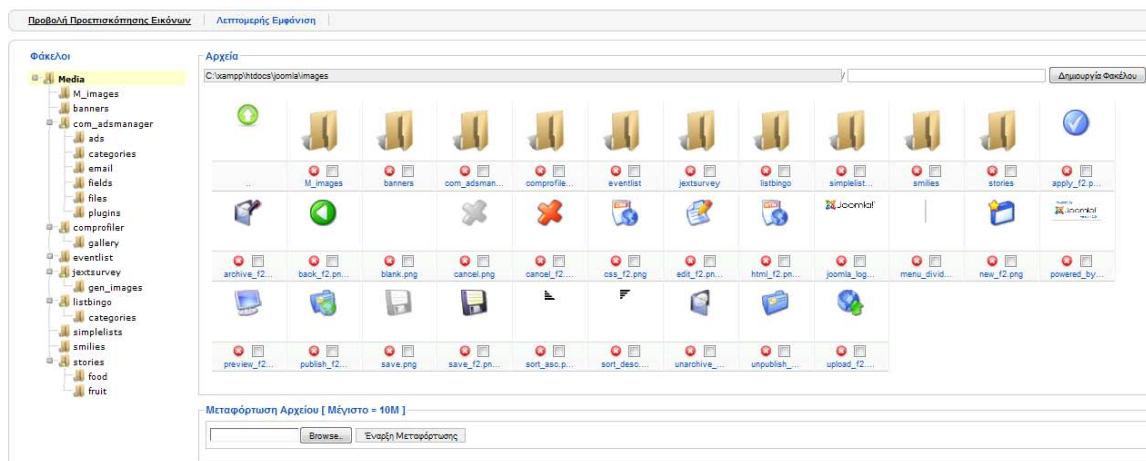
Από εδώ επιλέγεται το δημοσιευμένο Άρθρο που θα εμφανίζεται στην πρώτη σελίδα κατά την είσοδο του χρήστη στον ιστότοπο.

- Διαχείριση Ενοτήτων- Διαχείριση Κατηγοριών ( Section Manager & Category Manager)

Από αυτές τις επιλογές γίνεται η δημιουργία των Ενοτήτων και των Κατηγοριών αντίστοιχα καθώς και η ρύθμιση των παραμέτρων τους και φυσικά η προβολή των αντίστοιχων Άρθρων.

- Διαχείριση Πολυμέσων ( Multimedia Manager)

Από τη Διαχείριση Πολυμέσων γίνεται η επεξεργασία των διάφορων εικόνων σε οποιαδήποτε μορφή και τύπο που περιλαμβάνεται στο website είτε ως μέρος του Joomla! είτε ως ένθετα στις εγκατεστημένες εφαρμογές. Ο χρήστης μπορεί να ανεβάσει δικές του εικόνες που θέλει να χρησιμοποιήσει ή και να διαγράψει κάποια. Ουσιαστικά είναι μια γραφική προβολή του φακέλου C:\xampp\htdocs\joomla\images.



- Διαχείριση Μενού (Menu Manager)

Εδώ γίνεται η διαχείριση των τριών βασικών Μενού που προσφέρει έτοιμα το Joomla!, Κύριο μενού, Μενού Χρήστη και Top Μενού, καθώς και των μενού που θα δημιουργήσει ο Διαχειριστής ανάλογα με τις ανάγκες του site.

Κάθε υπηρεσία για να τοποθετηθεί σε οποιοδήποτε Μενού, πρέπει να καθοριστεί το επίπεδο πρόσβασης των χρηστών στους οποίους θα είναι ορατή. Το Κύριο Μενού απευθύνεται σε χρήστες χωρίς συγκεκριμένα δικαιώματα πρόσβασης, δηλαδή τόσο σε εγγεγραμμένους χρήστες όσο και σε μη εγγεγραμμένους χρήστες. Το Μενού Χρήστη τυπικά μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να τοποθετηθούν αντικείμενα τα οποία είναι

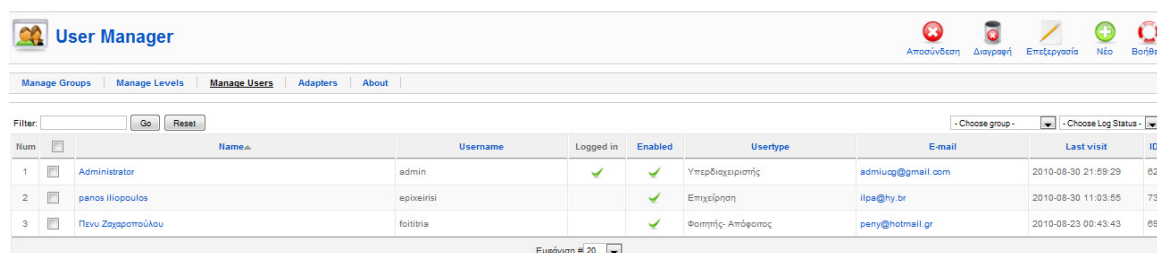
προσβάσιμα από τους εγγεγραμμένους χρήστες και ανάλογα με το επίπεδο πρόσβασης να μπορεί να δει κάθε ομάδα τις υπηρεσίες που απευθύνονται μόνο στην ίδια.

- Διαχείριση Γλώσσας (Language Manager)

Η λειτουργία αυτή ρυθμίζει τη γλώσσα του ιστοτόπου τόσο από τη μεριά του Front-End, όσο και του Back-End

- Διαχείριση Χρηστών ( User Management)

Εφ' όσον ο ιστότοπος απαιτεί, όπως στην προκειμένη περίπτωση, εγγραφή του χρήστη, από εδώ θα γίνει ο έλεγχος του λογαριασμού του, συμπεριλαμβανομένης της δυνατότητας δημιουργίας, τροποποίησης, διαγραφής, αποκλεισμού και παραχώρησης δικαιωμάτων από τον υπεύθυνο Διαχειριστή. Εδώ γίνεται επίσης και η δημιουργία Ομάδων Χρηστών και ο καθορισμός του επιπέδου πρόσβασης κάθε ομάδας στις διάφορες Εφαρμογές και Υπηρεσίες.



The screenshot shows the 'User Manager' interface. At the top, there are navigation tabs: 'Manage Groups', 'Manage Levels', 'Manage Users' (selected), 'Adapters', and 'About'. Below the tabs is a table with columns: 'Num', 'Name', 'Username', 'Logged in', 'Enabled', 'User type', 'E-mail', 'Last visit', and 'ID'. There are three users listed:

Num	Name	Username	Logged in	Enabled	User type	E-mail	Last visit	ID
1	Administrator	admin		✓	Υπερδιαχειριστής	admin@p@gmail.com	2010-08-30 21:59:29	62
2	penis iliopoulos	epixeirisi		✓	Επιχείρηση	ilpa@hy.br	2010-08-30 11:03:55	73
3	Πένυ Ζαχαροπούλου	foititria		✓	Φοιτητής- Απόφοιτος	peny@hotmail.gr	2010-08-23 00:43:43	69

At the bottom of the table, it says 'Εμφάνιση # 20'.

- Γενικές Ρυθμίσεις ( Global Configuration )

Όλες οι ρυθμίσεις σχετικά με τη λειτουργία του site μπορούν να γίνουν από εδώ. Οι ρυθμίσεις αφορούν στο Σύστημα, τον Ιστότοπο και το Διακομιστή και αναφορικά ορισμένες από αυτές είναι η ρύθμιση « Εκτός Δικτύου» καθώς και το μήνυμα που εμφανίζεται όταν συμβαίνει αυτό, οι λέξεις κλειδιά που αφορούν το site, η δυνατότητα ή μη των χρηστών, οι ρυθμίσεις βάσεων δεδομένων και οι ρυθμίσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

## 2.5. PhpMyAdmin

Το phpMyAdmin είναι ένα διαδεδωμένο, βραβευμένο λογισμικό το οποίο είναι γραμμένο σε PHP και χρησιμοποιείται ως εργαλείο διαχείρισης της MySQL βάσης δεδομένων στην οποία αποθηκεύεται το περιεχόμενο του ιστοτόπου. Λειτουργεί περισσότερα από 10 χρόνια σαν σταθερή έκδοση και κερδίζει συνεχώς νέους χρήστες τόσο για την πλήρη υποστήριξη όσον αφορά σε θέματα βοήθειας και την μετάφραση του σε δεκάδες γλώσσες αλλά και ανήκει στα λογισμικά ανοιχτού κώδικα, διανέμεται δηλαδή δωρεάν. Στο site [http://www.phpmyadmin.net/home\\_page](http://www.phpmyadmin.net/home_page) είναι διαθέσιμη η νεότερη έκδοση (3.3.6).

Το λογισμικό υποστηρίζει ένα μεγάλο αριθμό λειτουργιών της MySQL, κάποιες από τις οποίες είναι οι εξής:

- Δημιουργία, επεξεργασία, διαγραφή και αντιγραφή Πινάκων, Βάσεων και Πεδίων.
- Δημιουργία, επεξεργασία και εκτέλεση SQL queries.
- Διαχείριση χρηστών και των δικαιωμάτων τους.

Επιπλέον διευκολύνσεις που προσφέρει το phpMyAdmin έχουν να κάνουν με το εύχρηστο γραφικό περιβάλλον, η εξαγωγή των δεδομένων σε αρχεία διαφόρων μορφών (CSV, SQL, XML, PDF, Word, Excel, L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X ), η εισαγωγή δεδομένων από αρχεία SQL και CSV και η δυνατότητα αναζήτησης σε τμήματα της βάσης ή ακόμα και σε ολόκληρη τη βάση.

Η βάση στην PhpMyAdmin στην οποία βρίσκονται οι πίνακες του Joomla! και των component που εγκαθίστανται σε αυτό είναι η j2ucgo.

## 2.6. XAMPP

Οι δυσκολίες εγκατάστασης του Apache Server είναι γνωστές σε όλους τους χρήστες που το έχουν δοκιμάσει και γίνονται ακόμα μεγαλύτερες όταν θα πρέπει να εγκατασταθούν και η PHP και η MySQL. Μια λύση στο πρόβλημα αυτό, είναι η εγκατάσταση του XAMPP [9], ενός ανοιχτού κώδικα πακέτου που περιέχει τον Apache HTTP Server, τη βάση δεδομένων MySQL και μεταφραστές για scripts ( μικρά κομμάτια κώδικα ) τα οποία είναι γραμμένα σε PHP και Perl.

Για την λειτουργία του αρκεί μόνο ένα μικρό αρχείο rar, exe ή tar να μεταφορτωθεί, να εγκατασταθεί και να τρέξει στον υπολογιστή. Σημειώνεται ότι η εγκατάσταση κάθε

προαναφερθέντος εργαλείου απαιτεί πολύ περισσότερο χρόνο. Με το XAMPP η σύνδεση όλων των εργαλείων που αποτελούν το πακέτο είναι εξ ορισμού, οπότε ο χρήστης ανακουφίζεται από ένα μεγάλο βάρος που αποτελεί μια τέτοια διεργασία.

Πρακτικά, στην παρούσα εργασία έχει χρησιμοποιηθεί το XAMPP version 1.7.3 για Windows η οποία είναι και η τρέχουσα και περιέχει τα εξής εργαλεία:

- Apache 2.2.14 (IPv6 enabled) + OpenSSL 0.9.8l
- MySQL 5.1.41 + PBXT engine
- PHP 5.3.1
- phpMyAdmin 3.2.4
- Perl 5.10.1
- FileZilla FTP Server 0.9.33 [10]
- Mercury Mail Transport System 4.72 [11]

Το control panel του XAMPP είναι προσβάσιμο στο χρήστη από την επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή του και είναι αρκετά εύχρηστο όσον αφορά την ενεργοποίηση και απενεργοποίηση των εργαλείων και του server.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΑΝΑΛΥΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

Στο παρόν κεφάλαιο, παρουσιάζονται οι επιμέρους υπηρεσίες του ιστοτόπου που έχει στόχο να υλοποιήσει η συγκεκριμένη πτυχιακή εργασία, ως περιεχόμενο και οι απαιτήσεις που πρέπει να πληροί η κάθε μια ξεχωριστά.

#### 3.1 Τύποι Χρηστών και Δικαιώματα Πρόσβασης

Ο διαχωρισμός της όλης εφαρμογής τόσο σε frontend και backend, όσο και σε επίπεδο που ορίζει η διαφορετικότητα επιμέρους υπηρεσιών, απαιτεί τον διαχωρισμό των χρηστών σε ομάδες που δημιουργήθηκαν αποκλειστικά για την χρησιμοποίησή τους στη συγκεκριμένη ιστοσελίδα. Ο ρόλος, λοιπόν, κάθε χρήστη είναι το χαρακτηριστικό που τον κατατάσσει σε μια συγκεκριμένη κατηγορία.

##### 3.1.1 Χρήστες Ιστοσελίδας (Front-End)

- Επισκέπτες

Η πρόσβαση στην κύρια ιστοσελίδα είναι ελεύθερη για κάθε χρήστη του Διαδικτύου. Χωρίς να είναι απαραίτητη η εγγραφή, ο επισκέπτης μπορεί να διαβάσει βασικές πληροφορίες για το Πανεπιστήμιο και το Γραφείο Διασύνδεσης και να ενημερωθεί για επιλεγμένες εκδηλώσεις και νέα.

- Εγγεγραμμένοι χρήστες

Η κατηγορία των εγγεγραμμένων χρηστών χωρίζεται σε δύο βασικές υποκατηγορίες, τους Φοιτητές – Απόφοιτους και τις Επιχειρήσεις, στις οποίες απευθύνεται ουσιαστικά ο ιστοτόπος και οι υπηρεσίες. Το επίπεδο των δικαιωμάτων τους είναι ακριβώς το ίδιο δηλαδή καμία από τις δύο ομάδες δεν κληρονομεί το επίπεδο πρόσβασής της από την άλλη. Ο λόγος του διαχωρισμού εντοπίζεται στα διαφορετικά ενδιαφέροντα που έχουν οι χρήστες των δύο ομάδων, όσον αφορά στην χρήση των υπηρεσιών. Έτσι, ο χρήστης

Επιχείρηση δεν είναι απαραίτητο να έχει πρόσβαση στην προβολή των μεταπτυχιακών προγραμμάτων, αλλά ούτε και ο χρήστης Φοιτητής έχει δικαίωμα να αναρτήσει αγγελία προσφοράς εργασίας, στην υπηρεσία Αγοράς Εργασίας.

### 3.1.2 Χρήστες Συστήματος Διαχείρισης (Back-End)

Η ομάδα που χρησιμοποιήθηκε από τις προκατασκευασμένες του Joomla!, είναι η ομάδα των Διαχειριστών (Super Administrator) και έχει το δικαίωμα να ρυθμίσει κάθε παράμετρο λειτουργίας της σελίδας. Πιο συγκεκριμένα μπορεί να τροποποιήσει βασικές ρυθμίσεις όπως π.χ. η γλώσσα της ιστοσελίδας, να αλλάξει την εμφάνιση, να προχωρήσει στην εγκατάσταση, επεξεργασία και απεγκατάσταση των components που θα υλοποιήσουν τις υπηρεσίες και να διαμορφώσει το περιεχόμενό της. Όσον αφορά στην αλληλεπίδραση του με τους χρήστες, ο Διαχειριστής είναι υπεύθυνος για την έγκριση των εγγραφών, με δικαιώματα απόρριψης, αποκλεισμού, διαγραφής και αλλαγής των στοιχείων των χρηστών, όταν και αν δημιουργηθεί πρόβλημα. Η ομάδα των Διαχειριστών συνήθως δεν ξεπερνά τα δύο άτομα.

## 3.2 Υπηρεσία Εγγραφής

Είναι προφανές ότι οι υπηρεσίες που προσφέρονται από τον ιστότοπο αυτόν δεν είναι δυνατόν να είναι προσβάσιμες από το σύνολο των χρηστών του διαδικτύου, τόσο από άποψη ανταγωνιστικότητας του Πανεπιστημίου, που θέλει να διασφαλίσει για τους δικούς του φοιτητές και απόφοιτους κάποια προνόμια κυρίως σχετικά με την δικτύωση στην Αγορά Εργασίας, αλλά και για λόγους ασφαλείας και συλλογής στατιστικών αποτελεσμάτων επί της λειτουργίας του Πανεπιστημίου και του Γραφείου Διασύνδεσης.

Η εγγραφή στη σελίδα είναι ουσιαστικά η δημιουργία ενός λογαριασμού, που ο χρήστης δηλώνει τα προσωπικά του στοιχεία και την ομάδα στην οποία ανήκει. Η φόρμα εγγραφής είναι ορατή σε κάθε επισκέπτη της σελίδας. Μετά από την έγκριση του Διαχειριστή, ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει τον κωδικό και το όνομα που έχει επιλέξει για να κάνει την είσοδο του στο σύστημα και να χρησιμοποιήσει τις υπηρεσίες. Σε επόμενο βήμα, ο χρήστης μπορεί να επεξεργαστεί τις πληροφορίες που έχει υποβάλλει σαν μέρος της εγγραφής του και να συμπληρώσει και κάποιες επιπλέον σε ένα Προφίλ Χρήστη.



Η εγγραφή στην ιστοσελίδα απευθύνεται σε δύο τύπους χρηστών, όπως έχει διευκρινιστεί προηγουμένως, οπότε είναι αναμενόμενο να χωρίζεται σε δύο ενότητες, την εγγραφή των χρηστών του τύπου Επιχείρηση και των χρηστών του τύπου Φοιτητής – Απόφοιτος. Στην παρούσα πτυχιακή εργασία θα μελετηθεί η ανάγκη κατασκευής της υπηρεσίας για την ομάδα των Φοιτητών- Απόφοιτων.

### **3.3 Υπηρεσία Αγοράς Εργασίας**

Η δικτύωση με την Αγορά Εργασίας, είναι μια από τις βασικότερες υπηρεσίες που προσφέρει η ιστοσελίδα στα εγγεγραμμένα μέλη του. Στόχος της υπηρεσίας είναι να γίνει ένα σύστημα άμεσης επικοινωνίας μεταξύ Φοιτητών – Απόφοιτων και Επιχειρήσεων για την επιτυχή ένταξη των πρώτων στην Αγορά Εργασίας και για την γνωριμία των δεύτερων με το Πανεπιστήμιο και τους σύγχρονους επιστημονικούς κλάδους των τμημάτων του. Πιο συγκεκριμένα, μέσω της υπηρεσίας θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα ανάρτησης αγγελιών ζήτησης εργασίας από τις Επιχειρήσεις, δυνατότητα απάντησης σε αυτές από τους Φοιτητές – Απόφοιτους, καθώς και δυνατότητα δημιουργίας και ανάρτησης Βιογραφικών σημειωμάτων. Στην παρούσα εργασία, θα μελετηθεί η κατασκευή της υπηρεσίας. Όσον αφορά στο κομμάτι των Φοιτητών – Απόφοιτων.

### **3.4 Υπηρεσία Αποστολής Ενημερωτικού Υλικού**

Το ενημερωτικό υλικό (Newsletter) αποτελεί ουσιαστικά ένα δελτίο που αποστέλλεται με το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, στους χρήστες που έχουν εγγραφεί στην ιστοσελίδα και κατά την εγγραφή τους έχουν επιλέξει να λαμβάνουν ενημερώσεις στη διεύθυνση email που έχουν υποβάλλει. Η συχνότητα αποστολής δελτίων ποικίλλει και εξαρτάται από τον Διαχειριστή, ανάλογα πάντα με τις απαιτήσεις της ιστοσελίδας. Μπορεί να απαρτίζεται από ανακοινώσεις που έχουν να κάνουν με τη λειτουργία του Πανεπιστημίου ή τον οδηγό σπουδών, σε ειδήσεις από φορείς όπως το Υπουργείο Παιδείας που σχετίζονται με το Πανεπιστήμιο και σε υπενθυμίσεις ή προειδοποιήσεις κρατώντας πάντοτε τον ενημερωτικό του χαρακτήρα. Λόγω του ότι έχουμε δύο τύπους χρήστη με διαφορετικά ενδιαφέροντα, θα πρέπει η υπηρεσία να καλύπτει την αποστολή των newsletter ανάλογα με την ομάδα στην

οποία έχει καταχωρηθεί ο χρήστης. Ο Διαχειριστής λοιπόν, σαν αποστολέας, θα πρέπει να μπορεί να συντάσσει το ενημερωτικό δελτίο και να το αποστέλλει ανά ομάδες χρηστών.

### **3.5 Υπηρεσία Συναντήσεων και Εκδηλώσεων**

Ένα πρόβλημα που έγκειται στη γραφειοκρατία και την έλλειψη οργάνωσης στις δημόσιες υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένων των Πανεπιστημιακών Ιδρυμάτων, είναι η μη εύρεση του αρμόδιου υπαλλήλου και η αναμονή του ενδιαφερόμενου μέχρι να εξυπηρετηθεί. Η υπηρεσία αυτή, δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να κανονίζει, μετά από επικοινωνία με το προσωπικό του Γραφείου Διασύνδεσης, συναντήσεις σε επιλεγμένες ημερομηνίες και ώρες, αναφέροντας το θέμα της συνάντησης που μπορεί να ποικίλει ανάμεσα στη συμβουλευτική σπουδών, τις συνεδρίες επαγγελματικού προσανατολισμού ή ακόμα και τη χρήση της ιστοσελίδας. Οι συναντήσεις αυτές καταγράφονται από το προσωπικό σε μια συγκεκριμένη σελίδα, περιγράφοντας το είδος της συνάντησης, τη θεματολογία και φυσικά την ακριβή ημερομηνία και ώρα. Σκοπός είναι η οργάνωση του χρόνου των χρηστών και του προσωπικού, έτσι ώστε να αποφεύγονται φαινόμενα ουρών αναμονής και συνωστισμού καθώς και να εξοικονομούνται οι εργατοώρες των υπαλλήλων και ο χρόνος που διαθέτει ο ενδιαφερόμενος. Επιπλέον, γνωρίζοντας το θέμα μια επερχόμενης συνάντησης, οι υπάλληλοι θα βρίσκονται προετοιμασμένοι με αποτέλεσμα την αναβάθμιση της ποιότητας στην εξυπηρέτηση του ενδιαφερόμενου.

Στην ίδια υπηρεσία κρίθηκε σκόπιμο να υλοποιηθεί και η Ενημέρωση για τις εκδηλώσεις που έχουν να κάνουν με σεμινάρια, συνέδρια και πολιτιστικές εκδηλώσεις στο Πανεπιστήμιο. Έχοντας υπόψη ότι οι εκδηλώσεις τέτοιου τύπου είναι σημεία ενδιαφέροντος για τους Φοιτητές και τους Απόφοιτους, θα πρέπει να ενημερώνονται έγκαιρα για να προγραμματίζουν τις υποχρεώσεις τους ανάλογα, ώστε να δώσουν το παρόν σε κάποια εκδήλωση που θα επιλέξουν. Το προσωπικό, αντίστοιχα, πρέπει να έχει εικόνα του προγράμματος εκδηλώσεων και όταν επικοινωνούν μαζί του οι ενδιαφερόμενοι για να αιτηθούν συνάντηση σε ημερομηνία και ώρα που συμπίπτει με κάποια Εκδήλωση, να τους υπενθυμίζει και να τους ενθαρρύνει να συμμετέχουν σε αυτή, αντιπροτείνοντας κάποια άλλη ελεύθερη ημερομηνία/ ώρα. Την υπηρεσία αυτή μπορούν να βρουν στο Κύριο μενού όλοι οι επισκέπτες της ιστοσελίδας, με τη διαφορά ότι ο Διαχειριστής μπορεί να επιλέξει τη

δημοσίευση ορισμένων συναντήσεων ή εκδηλώσεων σε συγκεκριμένους χρήστες, ομάδες ή ακόμη να μην τις δημοσιεύσει καθόλου.

### **3.6 Υπηρεσία Ανάρτησης και Επεξεργασίας Προγραμμάτων Σπουδών και Κατάρτισης**

Η ανάρτηση των προγραμμάτων σπουδών και κατάρτισης, όπως για παράδειγμα τα μεταπτυχιακά προγράμματα είναι μια από τις βασικότερες υπηρεσίες που προσφέρει ένα Γραφείο Διασύνδεσης. Σκοπός είναι η σωστή ενημέρωση και καθοδήγηση των φοιτητών, ώστε σαν κοινή συνισταμένη με άλλες υπηρεσίες του Γραφείου να τους βοηθήσει να κάνουν την καλύτερη δυνατή επιλογή για τη συνέχιση των σπουδών τους. Η ενημέρωση που παρέχεται έχει να κάνει με:

- Μεταπτυχιακά προγράμματα από πανεπιστήμια της Ελλάδας και του εξωτερικού
- Διδακτορικά προγράμματα από πανεπιστήμια της Ελλάδας και του εξωτερικού
- Προγράμματα δια βίου εκπαίδευσης
- Εκπαιδευτικά σεμινάρια

Στο λειτουργικό μέρος, ο Διαχειριστής είναι και εδώ υπεύθυνος για την δημοσίευση, επεξεργασία και διαγραφή των αναρτήσεων και έχει φυσικά την ευθύνη για την αρτιότητα και την εγκυρότητα των πληροφοριών αυτών. Μέσω της εφαρμογής αυτής θα πρέπει να εισάγει και να διαχειρίζεται με ποικιλοτρόπως τα δεδομένα που υπάρχουν σε συγκεκριμένους πίνακες της Βάσης Δεδομένων, χωρίς απαραίτητα να έχει άμεση πρόσβαση σε αυτή, ή να έχει εξειδικευμένες γνώσεις σε γλώσσα MySQL. Σημειώνεται πως στην υπηρεσία αυτή, εκτός από τον Διαχειριστή πρόσβαση έχουν μόνο οι χρήστες που έχουν εγγραφεί στην ιστοσελίδα σαν Φοιτητές – Απόφοιτοι. Κατά συνέπεια, το Μενού της υπηρεσίας δεν θα είναι ορατό σε Επιχειρήσεις ή Επισκέπτες.

### **3.7 Υπηρεσία Ηλεκτρονικού Αναγνωστηρίου**

Η υπηρεσία Ηλεκτρονικού Αναγνωστηρίου υλοποιήθηκε κατά βάση για την ανάρτηση άρθρων, κειμένων και ενημερωτικού υλικού με θέματα σχετικά με το Πανεπιστήμιο όπως Νομικά πλαίσια, ενημέρωση για κατατακτήριες εξετάσεις, ενημερώσεις για

κληροδοτήματα και υποτροφίες και ούτω καθεξής. Η υπηρεσία ουσιαστικά θα λειτουργεί σν μια ψηφιακή βιβλιοθήκη, με τον Διαχειριστή να έχει τα δικαιώματα μεταφόρτωσης (upload) δεδομένων και δημοσίευσης κειμένων και με το χρήστη να έχει όχι μόνο online πρόσβαση στα κείμενα που τον ενδιαφέρουν αλλά και δυνατότητα να τα κατεβάσει (download) και να τα αποθηκεύσει στον υπολογιστή του. Οι ανακοινώσεις για τις εκδηλώσεις ταυτόχρονα με τη δημοσίευση τους στην υπηρεσία Συναντήσεων και Εκδηλώσεων ( παράγραφος 3.5 ) μπορούν να αναρτώνται και σε αυτή την υπηρεσία. Αυτή η υπηρεσία , όπως γίνεται αντιληπτό απευθύνεται κυρίως σε Φοιτητές και Απόφοιτους, οπότε είναι προσβάσιμη μόνο σε αυτούς τους χρήστες από το μενού του Front-End.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ

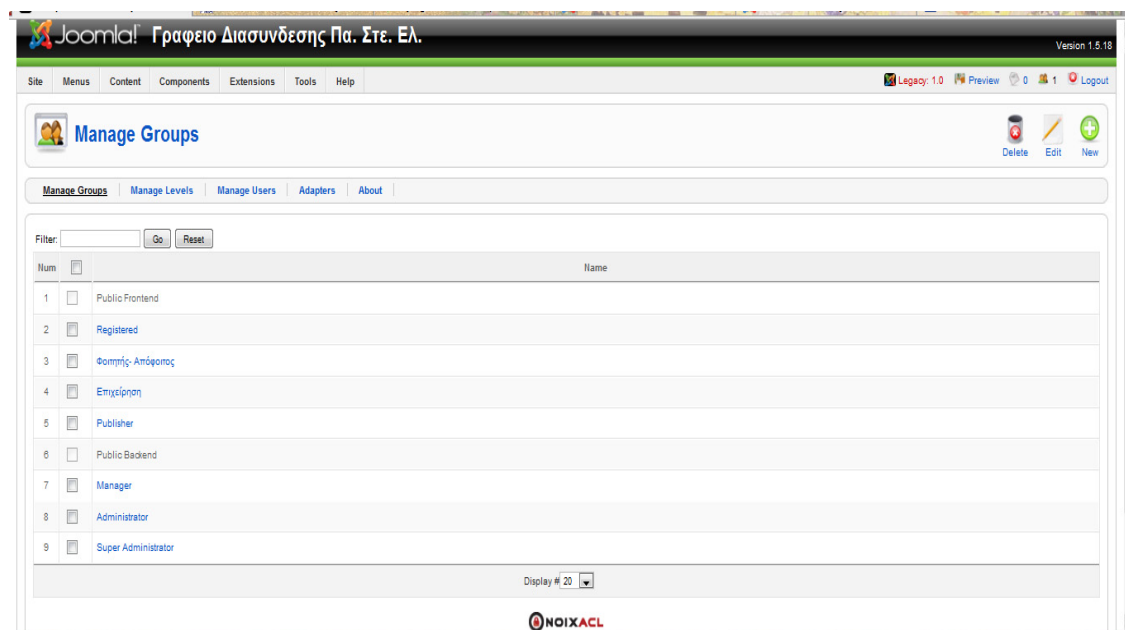
Σε αυτό το κεφάλαιο θα γίνει αναλυτική μελέτη και περιγραφή των components που χρησιμοποιήθηκαν για την κάλυψη των απαιτήσεων των υπηρεσιών που παρουσιάστηκαν στο προηγούμενο κεφάλαιο. Επιπλέον, θα παρατεθεί ο πρωτότυπος κώδικας σε γλώσσα PHP και MySQL, που χρησιμοποιήθηκε για το σκοπό αυτό.

#### 4.1 Ρύθμιση Επιπέδου Πρόσβασης Ομάδων

Το Joomla! όπως έχει σημειωθεί προσφέρει ένα έτοιμο και οργανωμένο σύστημα διαχείρισης χρηστών και επιπέδων πρόσβασης για τις προκαθορισμένες κατηγορίες χρηστών. Παρ' όλα αυτά, ένα μεγάλο πρόβλημα της έκδοσης που χρησιμοποιήθηκε για την ανάπτυξη του ιστοτόπου αυτού – και ήδη έχει διορθωθεί στην επόμενη beta έκδοση – είναι οι ελλείψεις του σχετικά με την δημιουργία καινούριων ομάδων. Για την εν μέρει λύση του προβλήματος, χρησιμοποιήθηκε το component NoixACL έκδοση 2.0.6 το οποίο είναι διαθέσιμο από την ιστοσελίδα του Noix [12].

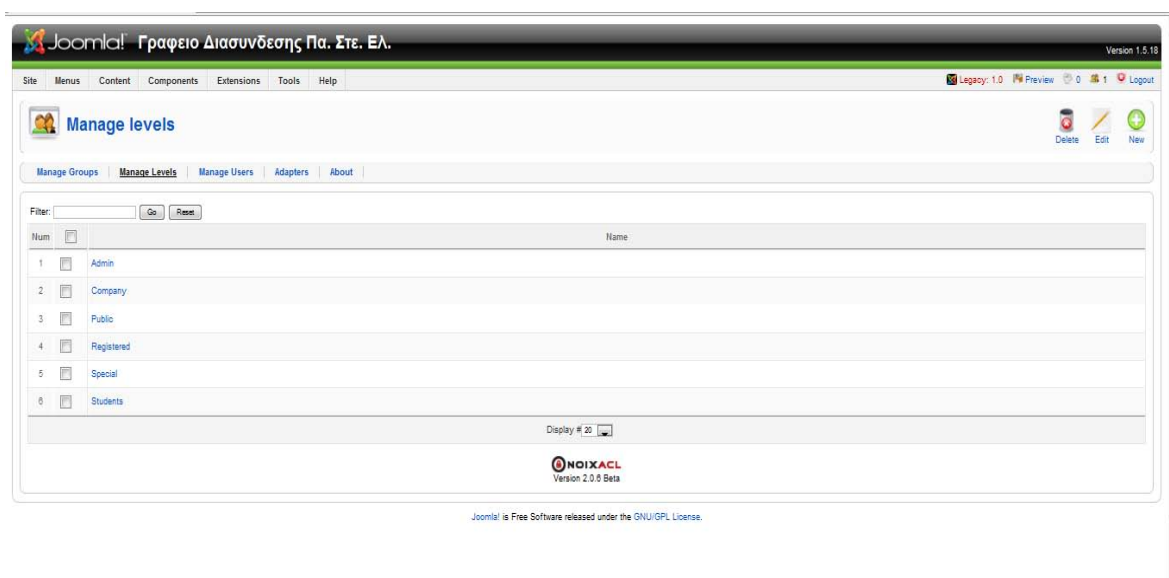
Το component βρίσκεται μετά την εγκατάστασή του, στο μενού Component στο Back-End του συστήματος με το όνομα Access Control. Οι επιλογές του Διαχειριστή είναι, όπως εμφανίζονται στις καρτέλες του component, οι εξής:

- Διαχείριση Ομάδων (Manage Groups)



Στη Διαχείριση Ομάδων γίνεται η πρόσθεση, η επεξεργασία και η διαγραφή των χρηστών. Από εδώ θα δημιουργηθούν οι δύο κατηγορίες χρηστών που απαιτούνται με τα ονόματα Φοιτητής – Απόφοιτος και Επιχείρηση στις οποίες οι αντίστοιχοι χρήστες γίνονται μέλη με την δημιουργία του λογαριασμού τους.

- Διαχείριση Επιπέδων Πρόσβασης (Manage levels)



Κάθε ομάδα έχει το δικό της επίπεδο πρόσβασης, γι αυτό το λόγο δημιουργήθηκαν στην καρτέλα Manage Levels του NoixACL τα επίπεδα Company και Students αντίστοιχα για τις νέες δύο ομάδες, τα οποία υπάγονται στην κατηγορία Registered, καθώς και ένα

επίπεδο Admin για το Διαχειριστή. Θεωρητικά, κάθε ομάδα θα πρέπει να έχει πρόσβαση σε συγκεκριμένες πληροφορίες και υπηρεσίες. Δυστυχώς, στην έκδοση του Joomla που χρησιμοποιείται, υπάρχει ένα πρόβλημα «κληρονομικότητας» όσον αφορά στα επίπεδα πρόσβασης. Πιο συγκεκριμένα, μια ομάδα αποκτά πρόσβαση στις πληροφορίες που αφορούν την ίδια και τις ομάδες που βρίσκονται κάτω από αυτήν στη λίστα. Έτσι δημιουργείται σύγχυση, αφού για παράδειγμα, το επίπεδο πρόσβασης της ομάδας Επιχείρηση επιτρέπει στην ομάδα να «βλέπει» και υπηρεσίες που απευθύνονται στην ομάδα Φοιτητής- Απόφοιτος.

Multigroup	
<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Public Backend
<input type="checkbox"/>	Manager
<input type="checkbox"/>	Administrator
<input type="checkbox"/>	Super Administrator
<input type="checkbox"/>	Public Frontend
<input type="checkbox"/>	Registered
<input type="checkbox"/>	Publisher
<input type="checkbox"/>	Επιχείρηση
<input type="checkbox"/>	Φοιτητής- Απόφοιτος

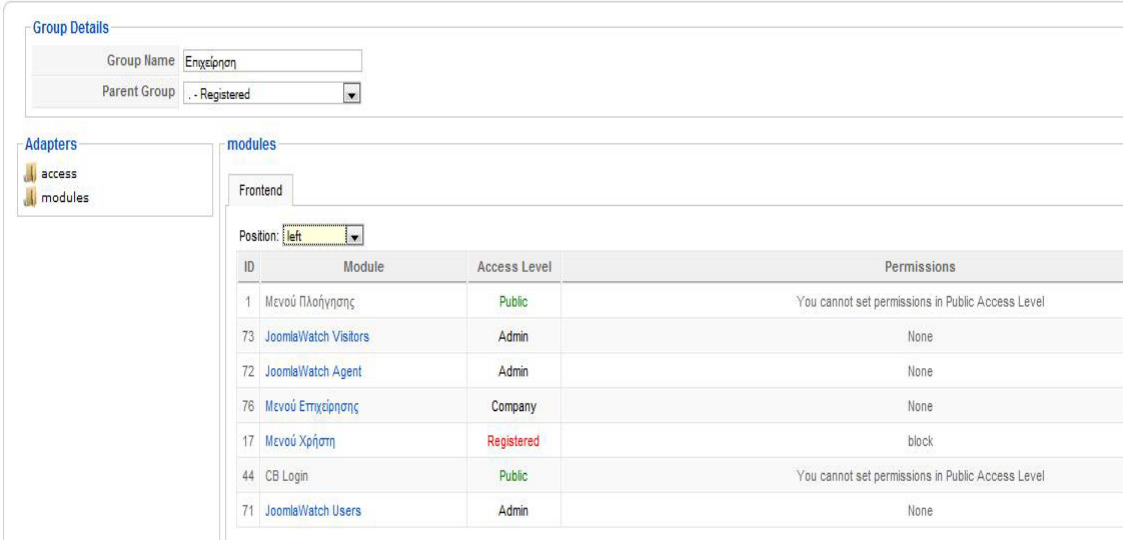
- Διαχείριση Χρηστών (User Management)

Αυτή η καρτέλα οδηγεί στη γνωστή Διαχείριση Χρηστών του Joomla!, την οποία μπορεί κανείς να βρει στον Πίνακα Διαχείρισης με την είσοδο του στο Back-End. Εδώ μπορεί ο Διαχειριστής να προσθέσει ή να αφαιρέσει χρήστες και να τροποποιήσει στοιχεία του προσωπικού του λογαριασμού και τις παραμέτρους που καθορίζουν πώς ο χρήστης βλέπει τον ιστότοπο, όπως π.χ. η γλώσσα της σελίδας.

- Adapters

Η εγκατάσταση προσθέτων στο NoixACL που βελτιώνουν ή τροποποιούν τη λειτουργία του για να ταιριάζει η εφαρμογή με τον καλύτερο δυνατό τρόπο με τις απαιτήσεις του συστήματος, γίνεται από την καρτέλα αυτή. Τα modules και οι adapters που μπορούν να προστεθούν στο component, μπορούν να βρεθούν στην ιστοσελίδα <http://joomlancode.org/gf/project/noixacl/frs/>.

Το πρόβλημα της «κληρονομικότητας» που εντοπίζεται στο NoixACL λύνεται με τη δημιουργία ενός ξεχωριστού Μενού Πλοήγησης για την ομάδα Επιχείρηση που θα είναι ορατό μόνο στους συγκεκριμένους χρήστες και τον Διαχειριστή και θα περιλαμβάνει τις υπηρεσίες που απευθύνονται σε αυτούς. Για την υλοποίηση του Μενού είναι απαραίτητη η εγκατάσταση ενός ενθέματος του NoixACL, με το όνομα adapterModulesv1.0 το οποίο μπορεί να βρεθεί στο site που αναφέρθηκε παραπάνω. Μετά την εγκατάστασή του ενθέματος, κατασκευάστηκε ένα Μενού ως module, στο οποίο πρόσβαση έχει μόνο το επίπεδο Company, και ορίστηκε στις παραμέτρους menu\_name= company menu. Στη συνέχεια ενεργοποιήθηκε το module και στη Διαχείριση Ομάδων χρηστών στο NoixACL και παραμετροποιήθηκε με το adapterModulesv1.0 ώστε η ομάδα Επιχείρηση να μην έχει πρόσβαση στο Μενού Φοιτητή-Απόφοιτου.



**Group Details**

Group Name:

Parent Group:

**Adapters**

- access
- modules

**modules**

Frontend

Position:

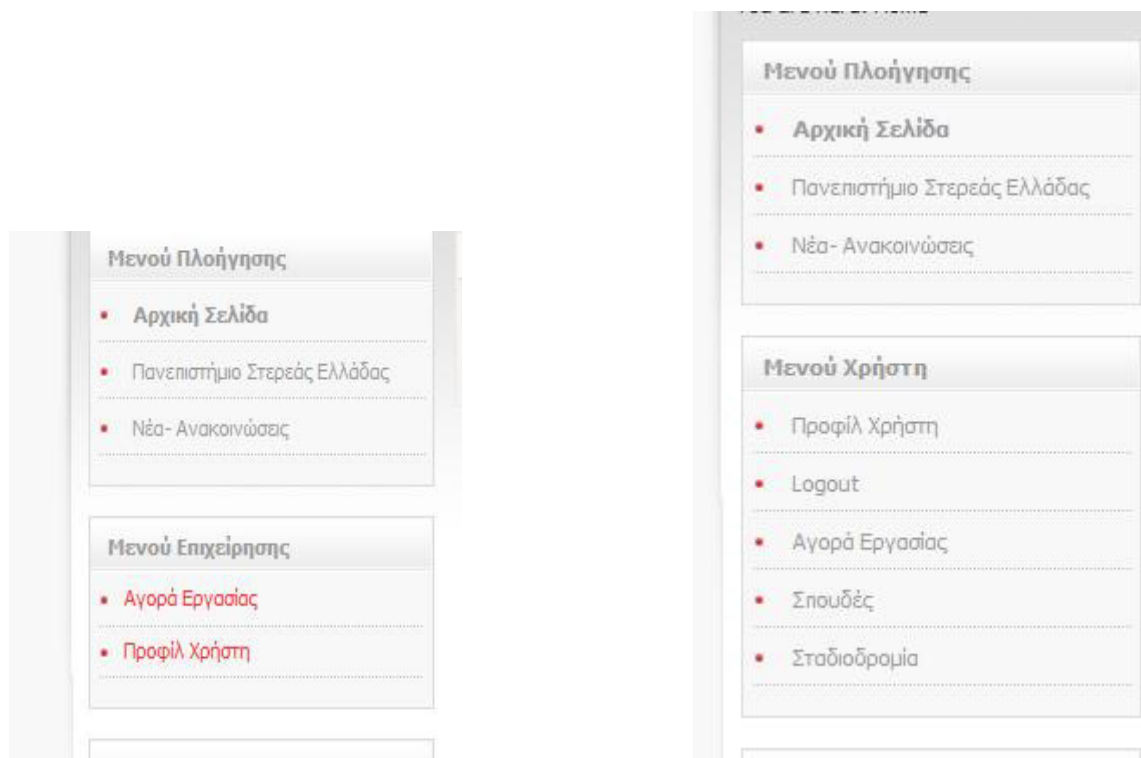
ID	Module	Access Level	Permissions
1	Μενού Πλοήγησης	Public	You cannot set permissions in Public Access Level
73	JoomlaWatch Visitors	Admin	None
72	JoomlaWatch Agent	Admin	None
76	Μενού Επιχείρησης	Company	None
17	Μενού Χρήστη	Registered	block
44	CB Login	Public	You cannot set permissions in Public Access Level
71	JoomlaWatch Users	Admin	None

**NOIXACL**  
Version 2.0.6 Beta

Οποιαδήποτε εφαρμογή χρησιμοποιείται σαν υπηρεσία που απευθύνεται σε Επιχειρήσεις μπορεί να τοποθετηθεί στο καινούριο Μενού Επιχείρησης. Έτσι έχουμε ένα αποτέλεσμα



σαν της εικόνας που ακολουθεί, κατά την είσοδο ενός χρήστη Επιχείρηση και ενός χρήστη Φοιτητή – Απόφοιτου.



## 4.2 Υπηρεσία Εγγραφής Φοιτητή – Απόφοιτου και Υπηρεσία Εισόδου

Μολονότι το Joomla! συμπεριλαμβάνει στο βασικό του πακέτο ένα σύστημα εγγραφής στο site (Registration) και σύστημα εισόδου με προσωπικό κωδικό (Login), δεν δίνει τη δυνατότητα εγγραφής περισσότερων από ενός τύπων χρηστών και τη δημιουργία Προφίλ ανάλογα με την ομάδα στην οποία εγγράφεται ο χρήστης, κάτι που είναι πολύ βασικό για την λειτουργία της εφαρμογής. Η καλύτερη επιλογή ήταν η εγκατάσταση ενός component, το Community Builder [13] έκδοση 1.2.2 (η τρέχουσα έκδοση είναι η 1.2.3) .

Πρώτη εργασία ήταν η δημιουργία μιας φόρμας εγγραφής που απαιτεί συμπλήρωση από το χρήστη και αποθηκεύει στη βάση τις προσωπικές του πληροφορίες (όνομα, επίθετο κλπ) καθώς και μια επιλογή επί της ιδιότητας του ( Φοιτητής – Απόφοιτος). Στην καρτέλα Fields Management του component βρίσκεται μια λίστα με όλα τα πεδία που είναι στη διάθεση του Διαχειριστή να επιλέξει για να χρησιμοποιηθούν στη φόρμα. Τα πεδία που βρίσκονται εξ’ ορισμού στη λίστα, δεν μπορούν να τροποποιηθούν, με εξαίρεση το όνομα τους, το πώς

δηλαδή θα παρουσιάζονται στην τελική φόρμα. Επίσης, σημειώνεται ότι τα πεδία αυτά δεν είναι δυνατόν να διαγραφούν από τη λίστα αλλά μπορούν να επιλεχθούν ως μη Δημοσιευμένα (Published), ως μη Απαιτούμενα (Required), ως μη απαιτούμενα κατά την εγγραφή (Registration). Επιπλέον, ο Διαχειριστής έχει δικαίωμα να δημιουργήσει πεδία με εύκολο τρόπο, τα οποία έχει την ελευθερία να παραμετροποιήσει και να επιλέξει σε κάποια κατηγορία όπως ο ίδιος θέλει ή και να τα διαγράψει. Το πεδίο που δημιουργείται για να συμπληρώσει τη φόρμα είναι Το πεδίο «Εγγραφή ως:» στο οποίο ο χρήστης θα διαλέγει από τις επιλογές «Φοιτητής – Απόφοιτος», «Επιχείρηση» και «Administrator» την ομάδα στην οποία ανήκει. Το πεδίο επιλέγεται να είναι απαιτούμενο για τη συμπλήρωση της φόρμας.

Η εικόνα της φόρμας όπως εμφανίζεται στο χρήστη είναι η ακόλουθη

The image shows a registration form with the following fields and options:

- Εγγραφή ως:** A dropdown menu with a small icon to its right.
- Όνομα:** A text input field with a small icon to its right.
- Επώνυμο:** A text input field with a small icon to its right.
- Email:** A text input field with a small icon to its right.
- Username:** A text input field with a small icon to its right.
- Password:** A text input field with a small icon to its right.
- Verify Password:** A text input field with a small icon to its right.
- Διεύθυνση:** A text input field with a small icon to its right.
- Πόλη:** A text input field with a small icon to its right.
- Ταχυδρομικός Κώδικας:** A text input field with a small icon to its right.
- Χώρα:** A text input field with a small icon to its right.
- Αριθμός Τηλεφώνου:** A text input field with a small icon to its right.
- Fax:** A text input field with a small icon to its right.
- Λήψη:** Two radio buttons labeled **Text** and **HTML**, with **HTML** selected.
- Συνδρομή:** Two checkboxes labeled **Φοιτητές-Απόφοιτοι** and **Επιχειρήσεις**, both of which are unchecked.

Below the form, there is a message: "Σας ευχαριστούμε για την εγγραφή σας! Παρακαλούμε, για την καλύτερη εξυπηρέτησή σας συμπληρώστε τα στοιχεία του Προφίλ σας!" and a **Register** button.

Μετά την αποστολή της φόρμας, για την ολοκλήρωση της εγγραφής, ο χρήστης περιμένει την έγκριση του χρήστη. Σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφερθεί, ότι το Community Builder έχει ένα δικό του σύστημα διαχείρισης χρηστών, παρόμοιο με του Joomla!, από το οποίο ο Διαχειριστής είναι εύκολο να διαχειριστεί κάθε πληροφορία του χρήστη και ακόμη να εγκρίνει και να ενεργοποιήσει την εγγραφή του.


Στη συνέχεια έχοντας δημιουργήσει δύο νέα user groups στον Έλεγχο Πρόσβασης με τα ονόματα Επιχείρηση και Φοιτητές– Απόφοιτοι, κατασκευάζουμε δύο νέες αντίστοιχες καρτέλες για το προφίλ του κάθε τύπου χρήστη από τη Διαχείριση Καρτελών (Tab Management). Σε κάθε καρτέλα θα υπάρχουν πεδία που δεν υπάρχουν στη φόρμα εγγραφής αλλά είναι απαραίτητα για την ολοκληρωμένη εικόνα του χρήστη. Τα πεδία που υπάγονται στην καρτέλα του Φοιτητή – Απόφοιτου είναι:

- Τα πεδία «Έτος Εισαγωγής», «Έτος Αποφοίτησης» με τιμή date εκ των οποίων το πρώτο είναι χαρακτηρισμένο ως απαιτούμενο.
- Το πεδίο «Σπουδές» με επιλογές «Απόφοιτος», «Προπτυχιακός» και «Μεταπτυχιακός».

Community

Edit


**foititria Profile Page**



Hits:

0

Online Status:

 ONLINE

Member Since:

2 months ago

Last Online:

3 hours ago

Last Updated:

42 minutes ago

Contact Info

Additional Information

Φοιτητές- Απόφοιτοι

Newsletter- Ενημερώσεις

Ημερομηνία Γέννησης:

29 August

Έτος Εισαγωγής:

2005

Έτος Αποφοίτησης:

-

Επίπεδο Σπουδών:

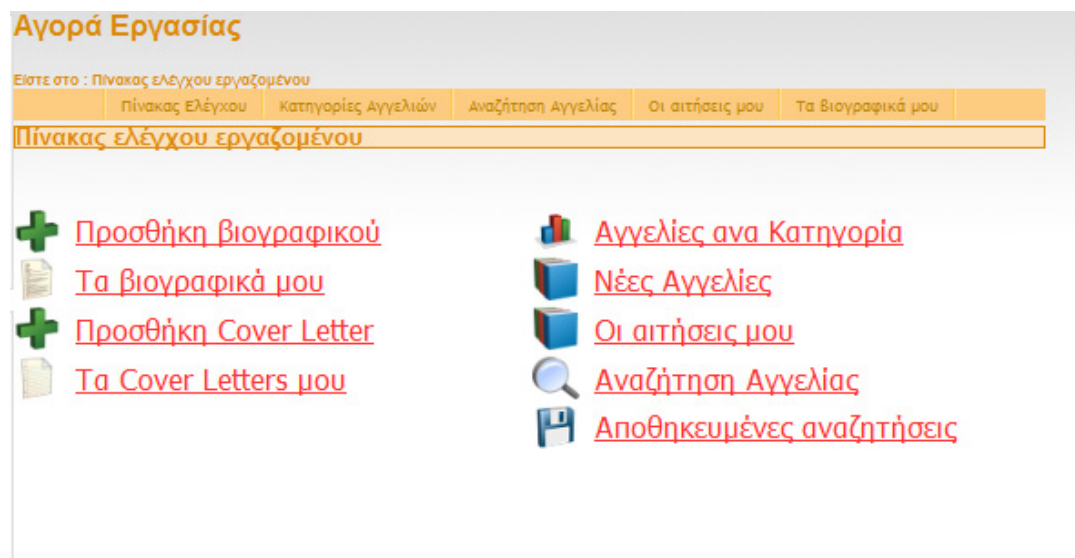
Προπτυχιακός Φοιτητής

Μπορούν να προστεθούν από τον Διαχειριστή περισσότερες καρτέλες, και να προστεθούν σε αυτές διάφορα πεδία από το Field Management και να οριστεί το κατάλληλο επίπεδο πρόσβασης.

Επίσης, το Community Builder δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να ανεβάσουν φωτογραφία στο προφίλ τους και να αλλάξουν τα στοιχεία του προφίλ τους και μεταξύ αυτών και την ιδιότητα τους (π.χ. από Φοιτητής σε Απόφοιτος ή ακόμα και από Απόφοιτος σε Επιχείρηση με αντίστοιχη αλλαγή φυσικά και στις υπηρεσίες που θα έχει πρόσβαση) πατώντας το κουμπί edit που βρίσκεται στην κορυφή της σελίδας.

### 4.3 Δικτύωση Φοιτητή με την Αγορά Εργασίας

Όσον αφορά στην σύνδεση της αγοράς εργασίας με τους απόφοιτους του τμήματος, απαιτείται η δυνατότητα υποβολής βιογραφικού σημειώματος καθώς και η προβολή αγγελιών ζήτησης εργασίας. Καταλληλότερη εφαρμογή για αυτό το σκοπό θεωρήθηκε το JS Jobs έκδοση 1.0.5.8 beta – r [14]. Η παραμετροποίηση του component για να ταιριάζει στις ανάγκες της ιστοσελίδας, περιλαμβάνει την μετάφραση από τα Αγγλικά στα Ελληνικά του Front-end και την αναίρεση δημοσίευσης κάποιων συγκεκριμένων πεδίων. Στο Μενού Φοιτητή- Απόφοιτου, με το όνομα Αγορά Εργασίας, τοποθετήθηκε ο Πίνακας Διαχείρισης για τον Εργαζόμενο.



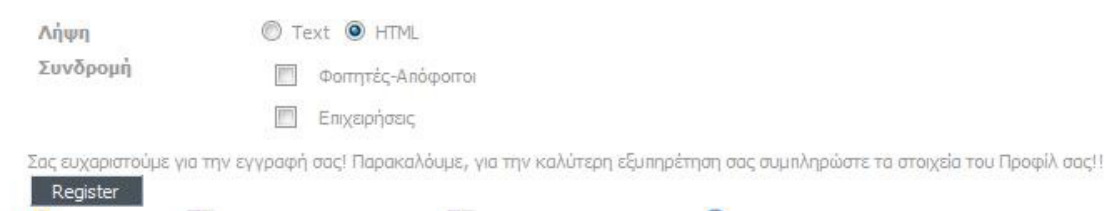
Με την χρήση της εφαρμογής αυτής λύνεται και το πρόβλημα ανάρτησης και αναζήτησης αγγελιών αλλά και της ανάρτησης βιογραφικού σημειώματος.

Η φόρμα συμπλήρωσης του βιογραφικού διαμορφώνεται από την καρτέλα Βιογραφικό (Resume) στο Back-End του component. Τα πεδία είναι συγκεκριμένα και δεν γίνεται πρόσθεση ή αφαίρεση. Η μόνη επέμβαση στη φόρμα που μπορεί να κάνει ο Διαχειριστής είναι να επιλέξει ως μη δημοσιευμένα κάποια από τα πεδία, ώστε να μην εμφανίζονται στη φόρμα.

Μια ακόμη δυνατότητα είναι η καταχώρηση συστατικής επιστολής (Cover Letter), χωρίς κι εδώ να υπάρχει δυνατότητα προσθήκης ή αλλαγής πεδίων. Τέλος, ο χρήστης μπορεί να ξαναδει τα βιογραφικά και τις συστατικές επιστολές που έχει δημοσιεύσει, να δει τις νέες αγγελίες, να κάνει αναζήτηση με συγκεκριμένα πεδία και να περιηγηθεί στο αρχείο των αγγελιών.

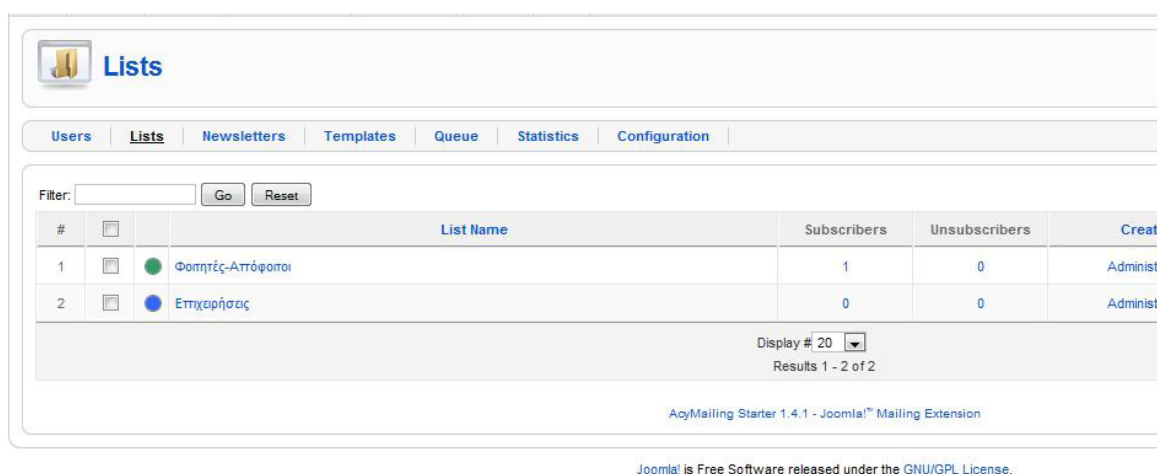
#### 4.4 Αποστολή Ενημερωτικού Υλικού στους χρήστες

Για την αποστολή ενημερωτικού υλικού με email, επιλέχθηκε η εφαρμογή AcyMailing Starter 1.4.1. Η χρήση του σε συνδυασμό με το ένθεμα plug\_acymailingcbplugin [15], δίνουν στο χρήστη τη δυνατότητα επιλογής λήψης ενημερωτικών email κατά τη διαδικασία της εγγραφής ή ακόμη και μέσα από την επεξεργασία του προσωπικού προφίλ του.



Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι τα newsletters μπορούν να κατηγοριοποιηθούν σε διάφορα είδη και ο Διαχειριστής να φτιάξει διάφορες κατηγορίες. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, οι κατηγορίες που δημιουργήθηκαν ήταν για τους Φοιτητές – Απόφοιτους και για τις Επιχειρήσεις.

Για ποιο ολοκληρωμένη λειτουργία, προστέθηκε με τρόπο παρόμοιο που αναφέρεται πιο πάνω, μια ακόμη καρτέλα στα Προφίλ των χρηστών, όπου μπορούν να επιλέξουν ή να αναιρέσουν την επιλογή τους σχετικά με τη λήψη των email.



#		List Name	Subscribers	Unsubscribers	Create
1	<input type="checkbox"/>	Φοιτητές-Απόφοιτοι	1	0	Administ
2	<input type="checkbox"/>	Επιχειρήσεις	0	0	Administ

Display # 20 Results 1 - 2 of 2

AcyMailing Starter 1.4.1 - Joomla!™ Mailing Extension

Joomla! is Free Software released under the GNU/GPL License.

Η επιλογή λοιπόν του χρήστη αλλά και η δυνατότητα αλλαγής της κατηγορίας newsletter που θα λαμβάνει, εξασφαλίζει την ενημέρωση των χρηστών για θέματα που αφορούν μόνο τους ίδιους και εφάπτονται στα ενδιαφέροντα τους.

Τέλος, η εφαρμογή παρουσιάζει στατιστικά στοιχεία όσον αφορά στην αποστολή email, κρατώντας ένα αρχείο αποστολής με την ημερομηνία, το θέμα, τον τύπο του μηνύματος (HTML ή κείμενο) και την αναφορά αν ανοίχθηκε από τον παραλήπτη.

## 4.5 Υπηρεσία Συναντήσεων και Εκδηλώσεων

Η ιδέα για την υλοποίηση της υπηρεσίας αυτής είναι η δημιουργία ενός ημερολογίου, ενός πίνακα στου οποίου τα κελιά θα αναρτώνται οι διάφορες συναντήσεις και οι προγραμματισμένες εκδηλώσεις. Η εφαρμογή που χρησιμοποιήθηκε είναι το JEvents [16], έκδοση 1.5.4, η οποία είναι και η τρέχουσα δωρεάν αυτή τη στιγμή.

Για την ευκολότερη διαχείριση των εκδηλώσεων, κάθε ανάρτηση καταχωρείται σε μια κατηγορία. Οι κατηγορίες στην συγκεκριμένη εφαρμογή, σχηματίστηκαν από το Διαχειριστή στο Back-End και είναι οι εξής:

Title	Parent	Administrator	Διάταξη	Δημοσιευμένο	Πρόσβαση
Σεμινάρια- Συνέδρια	-	admin	1		Students
Εκδηλώσεις στο Πανεπιστήμιο	-	admin	2		Public
Συναντήσεις Φοιτητών	-	admin	3		Admin

Στο Front-End, μόνο ο Διαχειριστής μπορεί να δημιουργήσει μια νέα συνάντηση στο ημερολόγιο, ορίζοντας τον τόπο, την ώρα, το θέμα και το είδος τη συνάντησης αφού έχει προηγηθεί συνεννόηση με τον ενδιαφερόμενο. Οι συναντήσεις με τους φοιτητές, υπάγονται στην ομώνυμη κατηγορία και είναι ορατές στο ημερολόγιο μόνο στον Διαχειριστή. Αντιθέτως, οι Εκδηλώσεις στο Πανεπιστήμιο που μπορούν να έχουν ενημερωτικό ή πολιτιστικό χαρακτήρα είναι ορατές σε κάθε επισκέπτη της σελίδας (πρόσβαση Public). Τέλος, οι αναρτήσεις κατηγορίας Σεμινάρια – Συνέδρια αφορούν στην συνεχιζόμενη εκπαίδευση των φοιτητών και τω απόφοιτων του Πανεπιστημίου, οπότε η πρόσβαση στην κατηγορία αυτή ανήκει στην αντίστοιχη ομάδα.

Επιπλέον, σε κάθε ανάρτηση, μπορεί να καταγραφεί ένα κείμενο με παρατηρήσεις του χρήστη, που μπορούν να χρησιμεύσουν είτε σαν συμπεράσματα είτε σαν στατιστικά (καταγραφή εξυπηρέτησης χρηστών από το γραφείο) αναφορικά με την αξιολόγηση των υπηρεσιών του γραφείου.





## 4.6 Υπηρεσία Ανάρτησης και Προβολής Εκπαιδευτικών Προγραμμάτων

Η υπηρεσία ανάρτησης και προβολής εκπαιδευτικών προγραμμάτων, συγκεκριμένα μεταπτυχιακών και διδακτορικών προγραμμάτων υλοποιείται σε δύο φάσεις: με το component AdsManager όσον αφορά στην καταχώρηση των μεταπτυχιακών προγραμμάτων και με δημιουργία κώδικα php, ειδικά για τη συγκεκριμένη περίπτωση.

### 4.6.1 Καταχώρηση μεταπτυχιακών

Αρχικά, όσον αφορά στο AdsManager [17], είναι ένα component που τυπικά χρησιμεύει στην ανάρτηση αγγελιών παντός τύπου. Στόχος είναι η τροποποίηση και διαμόρφωση της εφαρμογής κατάλληλα, ώστε να εμφανίζει καταχωρήσεις Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων με την περιγραφή του Αντικειμένου του προγράμματος και την παροχή των απαραίτητων πληροφοριών, όπως θα γινόταν κατά την εμφάνιση μιας αγγελίας για την πώληση ενός αντικειμένου. Η έκδοση του component που χρησιμοποιείται είναι η 2.5 RC2 και είναι η τρέχουσα. Η εφαρμογή είναι μεταφρασμένη στα Ελληνικά και βρίσκεται στο Μενού Χρήστη, αφού απευθύνεται σε Φοιτητές και Απόφοιτους του Πανεπιστημίου, κάτω από τον τίτλο Μεταπτυχιακά και Διδακτορικά Προγράμματα.

Η πρώτη δουλειά είναι η δημιουργία κατηγοριών για να διαχωριστούν οι καταχωρίσεις σε μεταπτυχιακά και διδακτορικά προγράμματα (για πιθανή μελλοντική χρήση). Στη συνέχεια ακολουθεί η διαμόρφωση και η δημιουργία των πεδίων της φόρμας καταχώρησης. Αυτό γίνεται από την καρτέλα πεδία του component. Τα πεδία που κρίθηκε αναγκαίο να δημιουργηθούν επιπλέον, είναι το πεδίο της Διεύθυνσης, το πεδίο μεταφόρτωσης αρχείου για τυχόν δημοσίευση κάποιας προκήρυξης και το πεδίο ηλεκτρονικής διεύθυνσης ιστοτόπου. Σημειώνεται ότι τα πεδία θα είναι κοινά για κάθε κατηγορία προγράμματος. Η φόρμα όπως εμφανίζεται στο χρήστη είναι η παρακάτω

☐ υποχρεωτικό
 ☐ προαιρετικό

Προσθήκη

Κατηγορία
 

Μεταπτυχιακά ▾

Τίτλος

Διεύθυνση

Προκύρηξη

Website
 http://

Τηλέφωνο

Δίδακτρα
 ☐ Ναι ☐ Όχι

Πόλη

Ίδρυμα

Περιγραφή

Απαραίτητη για την επιτυχή δημοσίευση μιας καταχώρισης, είναι εκτός από την συμπλήρωση της φόρμας, η έγκριση του Διαχειριστή. Λόγω του ότι στην ιστοσελίδα, υπάρχει ορατή η επιλογή Νέα Ανάρτηση, που προχωρά στην καταχώριση εγγραφής, σε

χρήστες που δεν θα πρέπει να έχουν τέτοια δικαιώματα, επιβάλλεται η έγκριση κάθε ανάρτησης για λόγους ασφαλείας και ελέγχου του περιεχομένου. Η έγκριση είναι δυνατόν να παραχωρηθεί από τον Διαχειριστή με ένα απλό κλικ στην καρτέλα Αναρτήσεις.

#### 4.6.2 Καταχώριση Διδακτορικών

Όσον αφορά στο κομμάτι της εφαρμογής που έχει να κάνει με τα Διδακτορικά, στη συνέχεια σε επόμενο κεφάλαιο, θα παρατεθεί το σύνολο των αρχείων κώδικα και θα συνοδευτεί από επεξήγηση. Όλα τα .php αρχεία είναι αποθηκευμένα στο φάκελο htdocs του xampp, ώστε να μπορούν να κληθούν και να προβληθούν στο Διαδίκτυο μέσω συνδέσμου (link) από το Μενού Χρήστη του Joomla!.

Το κομμάτι αυτό της υπηρεσίας, έχει ως στόχο την καταχώριση από τον Διαχειριστή πληροφοριών που έχουν να κάνουν με τα προσφερόμενα Διδακτορικά Προγράμματα και την εμφάνιση τους σαν γραμμές ενός πίνακα. Για την σωστή και ασφαλή λειτουργία της, η υπηρεσία έχει δύο «οθόνες»: η μια είναι η οθόνη που εμφανίζεται στους χρήστες και περιλαμβάνει μόνο τις εγγραφές και η άλλη είναι η οθόνη του Διαχειριστή η οποία περιλαμβάνει εκτός από τις εγγραφές κουμπιά διαχείρισης, συγκεκριμένα Καταχώριση Νέου και επιλογή Διαγραφής κάποιας ανάρτησης.

Αρχικά, έχοντας αποφασίσει ποιες είναι οι πληροφορίες που είναι απαραίτητες για την καταχώριση του προγράμματος, θα πρέπει να δημιουργηθεί ένας πίνακας στη Βάση με τα αντίστοιχα πεδία. Ο πίνακας στην PhpMyAdmin δημιουργείται χειροκίνητα μέσα στη βάση j2ucgeo και ονομάζεται jos\_metaptyxiaka.

Browse Structure SQL Search Insert Export Import Operations Empty Drop											
	Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action			
<input type="checkbox"/>	ID	int(100)			No	None					
<input type="checkbox"/>	Title	varchar(100)	utf8_unicode_ci		No	None					
<input type="checkbox"/>	Type	varchar(100)	utf8_general_ci		No	None					
<input type="checkbox"/>	Fees	varchar(50)	utf8_general_ci		No	None					
<input type="checkbox"/>	Description	varchar(1000)	utf8_general_ci		No	None					
<input type="checkbox"/>	Semesters	varchar(10)	utf8_general_ci		No	None					
<input type="checkbox"/>	University	varchar(50)	utf8_general_ci		No	None					
<input type="checkbox"/>	Dpt	varchar(100)	utf8_general_ci		No	None					
<input type="checkbox"/>	Tel	varchar(20)	utf8_general_ci		No	None					
<input type="checkbox"/>	Address	varchar(500)	utf8_general_ci		No	None					
<input type="checkbox"/>	Website	varchar(100)	utf8_general_ci		No	None					
<input type="checkbox"/>	Infodoc	varchar(1000)	utf8_general_ci		No	None					

Η καταχώρηση γίνεται από μια φόρμα που εμφανίζεται με το πάτημα του κουμπιού Καταχώρηση Νέου.

## Φόρμα Καταχώρησης

ID

Τίτλος

Τύπος

Διδάκτρα

Περιγραφή - Αντικείμενο

Διάρκεια σε εβδομάδες

Ιδρυμα

Τμήμα

Τηλέφωνο

Διεύθυνση

Website

Προκατάρρηση

Επόμενο βήμα είναι η προβολή των καταχωρίσεων σε μορφή πίνακα. Για να μπορεί ο Διαχειριστής να επιλέξει ποια εγγραφή θέλει να σβήσει σε επόμενη φάση, η προβολή των εγγραφών συνοδεύεται από την παρουσία ενός checkbox στα αριστερά κάθε καταχώρισης. Επιπλέον, για να γίνει πιο εύκολη η αναζήτηση ανάμεσα στις καταχωρίσεις, έχει αναπτυχθεί ένα σύστημα ταξινόμησης (αλφαβητικά ή αριθμητικά, ανάλογα με το πεδίο) κάνοντας κλικ στον τίτλο των στηλών. Έτσι, λόγου χάριν, μπορούμε να εμφανίσουμε τις καταχωρίσεις ανάλογα με τον αριθμό ID τους, πατώντας τον ομώνυμο τίτλο της στήλης.

ID	Τίτλος	Τύπος	Διδάκτρα	Αντικείμενο	Διάρκεια σε εβδομάδες	Ιδρυμα	Τμήμα	Τηλέφωνο	Διεύθυνση	Website	Παραφορές
3	Πληροφορική Επιστημών Ζωής	Μεταπτυχιακό	0	πληροφορική, ιατρική, βιολογία	4	Πανεπιστήμιο Πατρών	Ιατρική	2610 969114	Γραμματεία Τμήματος Ιατρικής Πανεπιστήμιο Πατρών	<a href="http://www.pcz.upatras.gr/intro.php">http://www.pcz.upatras.gr/intro.php</a>	<a href="#">Πληροφορική Επιστημών Ζωής</a>
976											

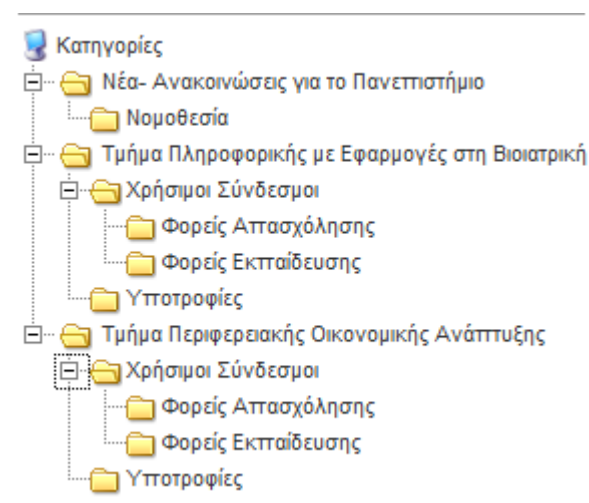
Επόμενες Σελίδες 1

## 4.7 Υπηρεσία Ηλεκτρονικού Αναγνώστηριού

Η υπηρεσία Ηλεκτρονικού Αναγνώστηριού έχει να κάνει με τη δημοσίευση ορισμένων αρχείων ποικίλου περιεχομένου σχετικά με το Πανεπιστήμιο. Για αυτό το λόγο, η σκέψη ήταν να χρησιμοποιηθεί μια εφαρμογή δημιουργίας καταλόγου, ένα είδος ψηφιακής βιβλιοθήκης. Η εφαρμογή που επελέγη ήταν το SOBI2 [18] έκδοση 2.9.3, που είναι και η τρέχουσα.

Το κάθε άρθρο που προστίθεται, θα πρέπει να καταχωρείται σε μια θεματική κατηγορία τόσο για την σωστή οργάνωση του καταλόγου, όσο και για την γρήγορη και αποτελεσματική εξυπηρέτηση των χρηστών. Το μενού διαχείρισης του component στο Back-End, επιτρέπει την εύκολη προσθήκη και επεξεργασία κατηγοριών και καταχωρήσεων.

Το πρώτο βήμα, λοιπόν, είναι η δημιουργία των κατηγοριών. Στη φόρμα δημιουργίας, εκτός από τις χαρακτηριστικές πληροφορίες της κατηγορίας, ο Διαχειριστής μπορεί να θέσει τη νέα κατηγορία ως υποκατηγορία μιας άλλης, συμπληρώνοντας τον κωδικό της δεύτερης στο σχετικό πεδίο. Με αυτό τον τρόπο, δημιουργήθηκαν για το συγκεκριμένο σύστημα οι εξής κατηγορίες με τις υποκατηγορίες τους:



Μετά τη δημιουργία των κατηγοριών, ο Διαχειριστής μπορεί να προσθέσει τις καταχωρήσεις. Η καταχώρηση μπορεί να είναι ένα κείμενο γραμμένο στον επεξεργαστή κειμένου που υπάρχει στη φόρμα αλλά υπάρχει και η περίπτωση να είναι ένα αρχείο που πρέπει να μεταφορτωθεί. Όσον αφορά στην καταχώρηση των αρχείων, τα πεδία της φόρμας είναι πλήρως διαμορφώσιμα, με δυνατότητα προσθήκης, επεξεργασίας και

διαγραφής, ώστε να καταγράφονται όλες οι πληροφορίες που σκιαγραφούν ένα αρχείο (Τίτλος, Περιεχόμενο κλπ).

Η μεταφόρτωση και η δυνατότητα λήψης αρχείων, δίνονται με την εγκατάσταση ενός πρόσθετου, του `download_plugin.zip`. Έτσι, στη φόρμα καταχώρησης προστίθεται ένα κουμπί Upload και όταν το αρχείο δημοσιευθεί στη σελίδα, μπορεί ο χρήστης είτε να το διαβάσει online είτε να το αποθηκεύσει στον υπολογιστή του. Η διαχείριση του συγκεκριμένου plugin γίνεται από την καρτέλα Download του Plugin στο Μενού της εφαρμογής. Από εκεί καθορίζεται ο τύπος του αρχείου που επιτρέπεται να μεταφορτωθεί και οι όροι με τους οποίους απαιτείται οι χρήστες να συμφωνήσουν πριν αποκτήσουν πρόσβαση και δικαιώματα στο αρχείο.

Σημειώνεται ότι η φόρμα καταχώρησης επιλέγεται να μην εμφανίζεται στο Front-End έτσι ώστε δικαίωμα ανάρτησης αρχείου να έχει μόνο ο Διαχειριστής, από το Back-End της εφαρμογής για να καλυφθούν οποιαδήποτε κενά ασφαλείας.





## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΩΔΙΚΑ PHP**

Σε αυτό το κεφάλαιο θα αναλυθούν κομμάτια του κώδικα php που έχει χρησιμοποιηθεί για την υλοποίηση της υπηρεσίας καταχώρησης Διδακτορικών προγραμμάτων. Τα αρχεία που περιέχουν τον κώδικα βρίσκονται στο htdocs του XAMPP. Ολόκληρος ο κώδικας ανά αρχείο παρατίθεται στο Παράρτημα Ι.

#### **5.1 Φόρμα Καταχώρισης**

Ο κώδικας της φόρμας βρίσκεται στο αρχείο `forma.php`.

Ο κώδικας της φόρμας καταχώρησης είναι γραμμένος σε γλώσσα HTML. Τα δεδομένα εισάγονται στη βάση με το αρχείο `insert.php` που θα αναλυθεί στη συνέχεια και η μέθοδος της είναι προφανώς POST αφού μας ενδιαφέρει η αποθήκευση των δεδομένων τα οποία περιέχει.

#### **5.2 Εισαγωγή στη βάση**

Εδώ θα ασχοληθούμε με το αρχείο `insert.php` που όπως αναφέρθηκε αποτελεί το μέσον με το οποίο μεταφέρονται και αποθηκεύονται τα δεδομένα από τη φόρμα καταχώρησης στη βάση δεδομένων στα σωστά πεδία.

Ο κώδικας είναι γραμμένος σε γλώσσα php και περιέχει εντολές SQL αφού έχει αλληλεπίδραση με τη βάση.

```

$host="localhost";
$username="root";
$password="ucgb10";
$db_name="j2ucgco";
$table_name="jos_metaptyxiaka";
mysql_connect("$host", "$username", "$password")or die("cannot
connect");
mysql_select_db("$db_name")or die("cannot select DB");

```

Το κομμάτι αυτό του κώδικα, το οποίο θα συναντήσουμε και σε επόμενα αρχεία, είναι αυτό που κάνει στην ουσία τη σύνδεση με τη βάση, εισάγοντας τα στοιχεία της βάσης στην οποία είναι αποθηκευμένα τα δεδομένα.

Στη συνέχεια τα δεδομένα εισάγονται στη βάση με την εκτέλεση της τυπικής sql εντολής INSERT INTO ... VALUES.

Τέλος, με τη χρήση της εντολής

```
<META HTTP-EQUIV="Refresh" Content="0; URL=project.php">
```

ο χρήστης επιστρέφει στην σελίδα προβολής των καταχωρίσεων, η οποία έχει ανανεωθεί και περιλαμβάνει και την νέα ανάρτηση.

### 5.3 Προβολή αναρτήσεων

Το αρχείο που δημιουργεί προβολή των αναρτήσεων στην ιστοσελίδα είναι το project.php και περιέχει τον παρακάτω κώδικα:

Ο κώδικας ξεκινά με τη σύνδεση με τη βάση, με όμοιο τρόπο όπως έχει περιγραφεί παραπάνω.

Ο πίνακας που προβάλλει τις καταχωρήσεις, σχεδιάζεται με τις εντολές του τύπου

```
<th bgcolor=' green' ><font color=' white' >Όνομα Στήλης</font></th>
```

για κάθε πεδίο που θέλουμε να καταχωρηθεί σαν στήλη στον πίνακα.

και τα δεδομένα εισάγονται σε αυτόν με το ερώτημα της SQL

```
SELECT * FROM 'jos_metaptyxiaka';
```



```

        if(isset($_GET['sortby'])){
            $sortby = $_GET['sortby'];
            if(strcasecmp($sortby, "desc")==0){
                $newsort = "ASC";
            }
            else{
                $newsort = "DESC";
            }
        }
        else{
            $sortby = "ASC";
            $newsort = "DESC";
        }
        if(isset($_GET['orderby'])){
            $orderby = $_GET['orderby'];
            $sql = "SELECT * FROM `jos_metaptyxiaka` ORDER BY ".mysql_real_escape_string($orderby);

            if(strcasecmp($sortby, "desc")==0){
                $sql.= " DESC";
            }
            else{
                $sql.= " ASC";
            }
        }
        //default query
        else{
            $sql = "SELECT * FROM `jos_metaptyxiaka` ORDER BY ID ASC"; }
        $result = mysql_query($sql) or die(mysql_error());
        $row = mysql_fetch_array($result);
        $count = mysql_num_rows($result);
    }

```

Και το SQL ερώτημα μετατρέπεται σε

```
$sql = "SELECT * FROM `jos_metaptyxiaka` ORDER BY ID ASC"; }
```

ώστε να γίνεται η ταξινόμηση κατά την πρώτη εμφάνιση της σελίδας κατά αύξουσα σειρά ID.

Μια ακόμη λειτουργία της υπηρεσίας, που συμπεριλαμβάνεται στο αρχείο αυτό, είναι η δυνατότητα επιλογής των προς διαγραφή καταχωρήσεων με την εμφάνιση checkboxes αριστερά της κάθε σειράς του πίνακα και στη συνέχεια η διαγραφή τους με το πάτημα του κουμπιού Διαγραφή.

```
<tr bgcolor='white'>
```

```

        <td><center><Strong><font
                                color='black'><input
name="checkbox[]" type="checkbox" id="checkbox[]" value="<?php
echo $row['ID']; ?>">

        </font></Strong>

    </center></td>

```

## 5.4 Διαγραφή επιλεγμένων αναρτήσεων

Στην ουσία, η διαγραφή κάποιας καταχώρησης μετά το πάτημα του κουμπιού Διαγραφή, γίνεται από το αρχείο `diagrafi.php`.

Σε παρόμοια λογική με τον κώδικα του `insert.php` κινείται και ο κώδικας αυτός. Συνδέεται με τη βάση και στη συνέχεια «διαβάζει» τα σημειωμένα checkboxes και εκτελεί την εντολή της SQL

```
$sql = "DELETE FROM $tbl_name WHERE ID = '$selections[$i]' ";  
$result = mysql_query($sql) or die (mysql_error());
```

για να προχωρήσει στη διαγραφή της καταχώρησης από τον πίνακα της βάσης. Τέλος, μετά την επιτυχή εκτέλεση, επιστρέφει στην σελίδα της προβολής (`project.php`).



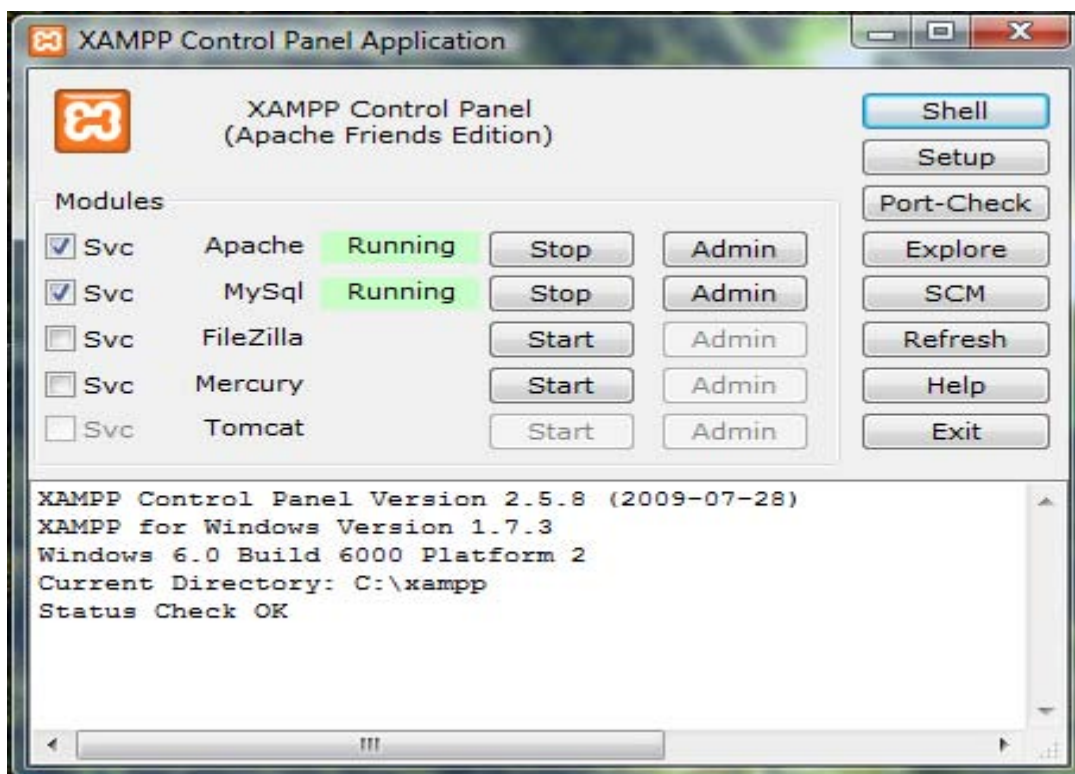
## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

# ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

Εκτός από τη σωστή λειτουργία των υπηρεσιών του ιστοτόπου, όσον αφορά το μηχανικό και προγραμματιστικό μέρος, είναι απαραίτητη και η πλήρης εκπαίδευση των διαχειριστών του πάνω στη χρήση τους. Στο παρόν κεφάλαιο, θα παρουσιαστούν αναλυτικά οι κυριότερες ενέργειες Εγκατάστασης και Διαχείρισης, σαν ένα εγχειρίδιο χρήσης του συστήματος. Η εγκατάσταση που περιγράφεται είναι τοπικά, σε localhost, και αφορά λειτουργικό σύστημα Windows.

### 6.1 Εγκατάσταση XAMPP

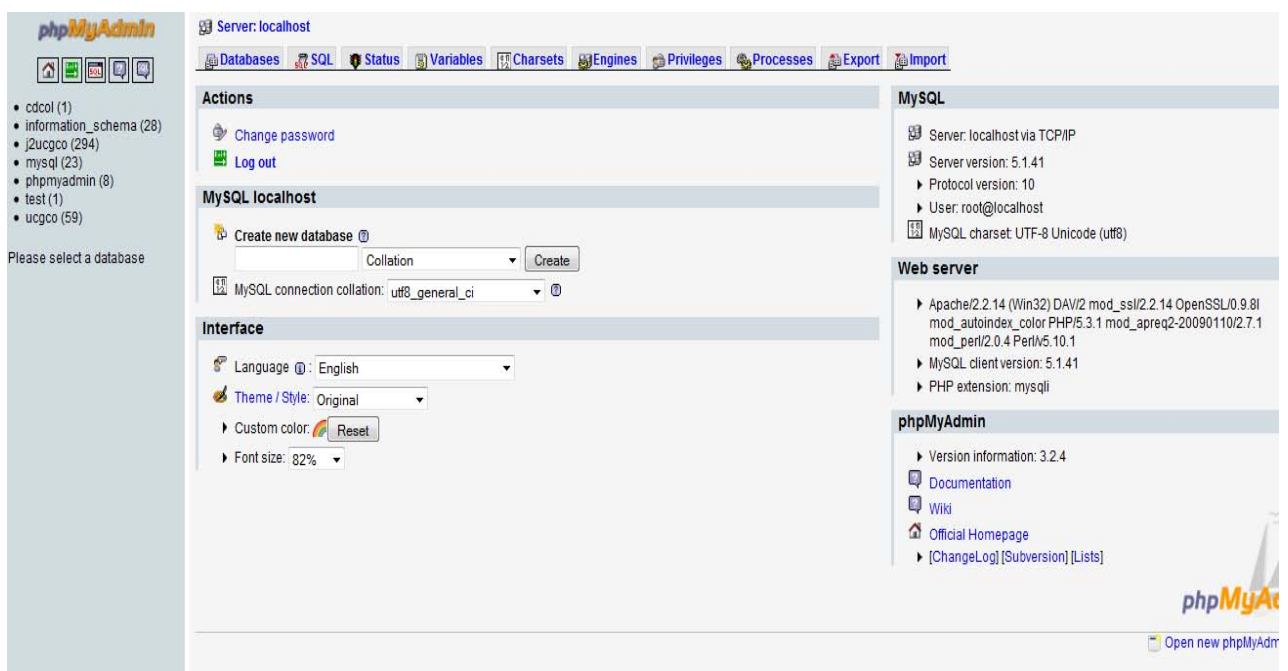
Πρώτο βήμα για την εγκατάσταση του XAMPP είναι η μεταφόρτωση του πακέτου Installer του XAMPP για Windows. Επιλέγοντας τις ρυθμίσεις που προτείνει το exe αρχείου που θα εκτελέσουμε, καταλήγουμε στον πίνακα του XAMPP.



Για να μπορεί στη συνέχεια να λειτουργήσει η ιστοσελίδα και να εμφανιστεί στον browser, θα πρέπει ο Apache και η MySQL να βρίσκονται σε κατάσταση λειτουργίας (Running).

Μετά την εγκατάσταση, δημιουργείται ένας φάκελος XAMPP στον υπολογιστή. Όποιο αρχείο επιθυμούμε να εμφανίζεται πρέπει να μπαίνει στο φάκελο htdocs του XAMPP, εκεί άλλωστε θα εγκατασταθεί και το Joomla! σε επόμενη φάση.

Επίσης, σημειώνεται ότι πληκτρολογώντας τη διεύθυνση <http://localhost:8080/phpmyadmin> στον browser, μπορούμε να έχουμε πρόσβαση στη διαχείριση της MySQL βάσης που χρησιμοποιούμε.

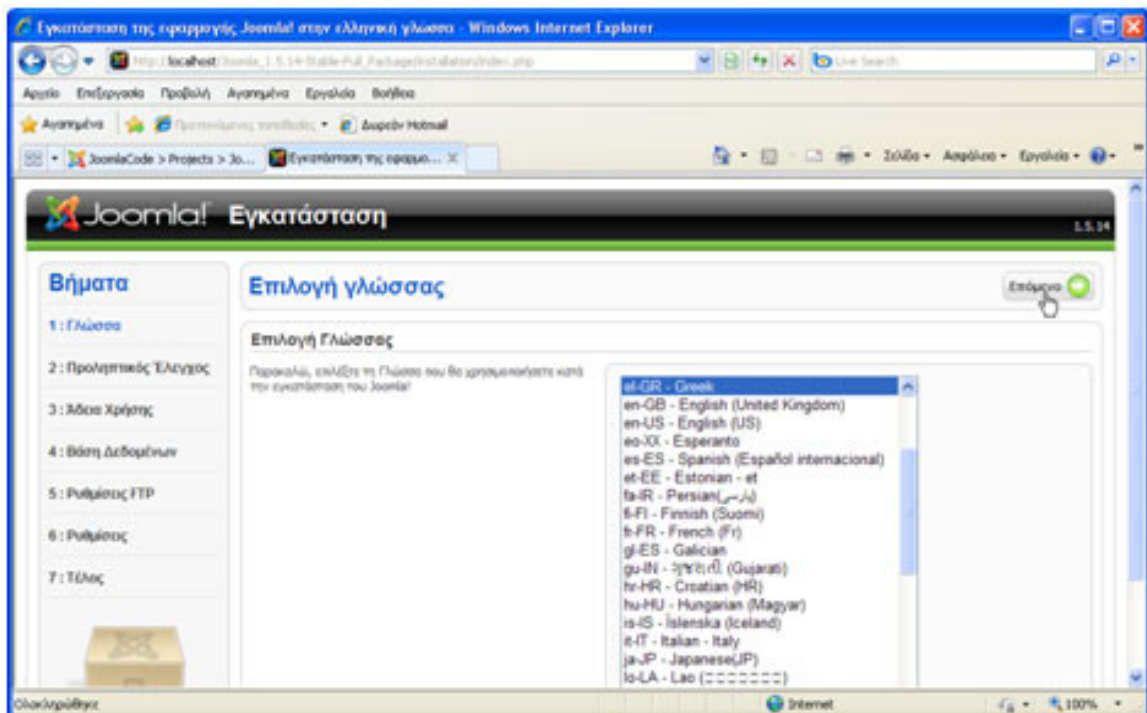


## 6.2 Εγκατάσταση του Joomla!

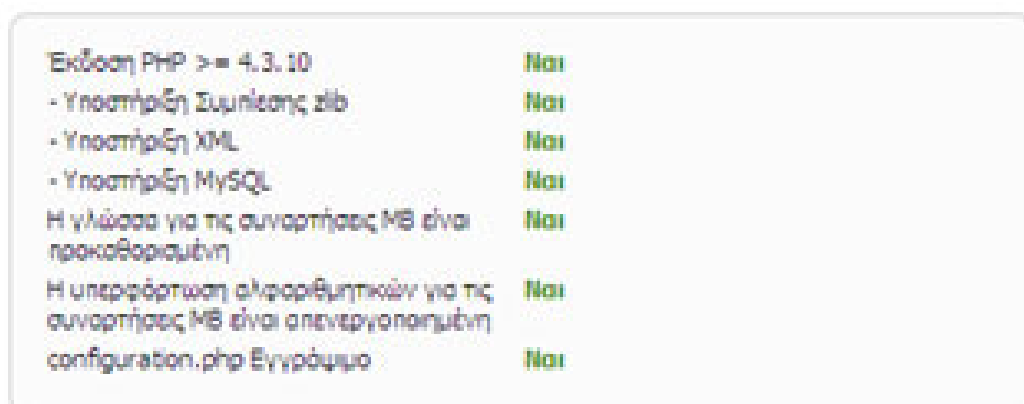
Μετά την λήψη και αποσυμπίεση του αρχείου στο C://xampp/htdocs μπορεί να ξεκινήσει η διαδικασία της εγκατάστασης. Η διαδικασία αρχίζει με την πληκτρολόγηση της λέξης localhost:8080/joomla στη γραμμή διευθύνσεων του browser που χρησιμοποιούμε.

Η πρώτη σελίδα που εμφανίζεται στον browser απαιτεί τον καθορισμό της γλώσσας. Επιλέγουμε την Ελληνική και προχωρούμε κάνοντας κλικ στο Επόμενο.



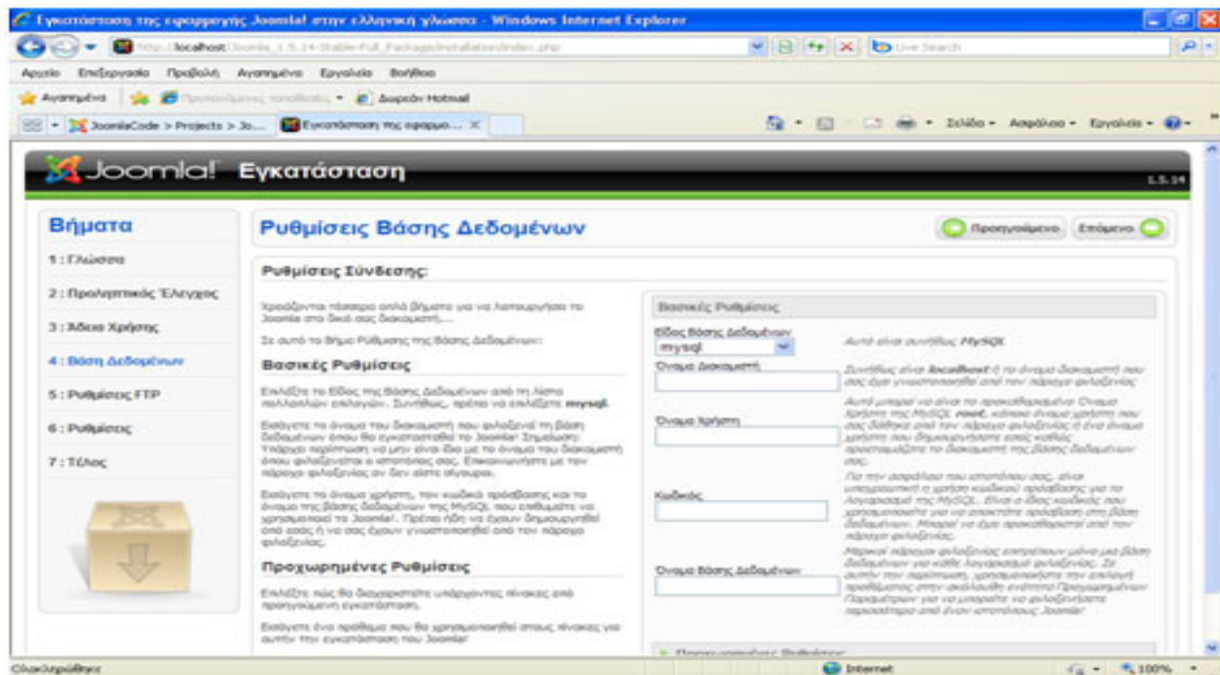


Δεύτερο βήμα είναι οι έλεγχοι συμβατότητας του συστήματος που ενεργεί το ίδιο το Joomla!.



Δουλειά του Διαχειριστή είναι να ελέγξει αν όλες οι ενδείξεις έχουν τιμή «Ναι». Εάν όντως ισχύει αυτό τότε μπορεί να προχωρήσει κάνοντας κλικ στο Επόμενο, αλλιώς είναι απαραίτητο να διορθώσει τις κόκκινες ενδείξεις και να πατήσει Επανελέγχο.

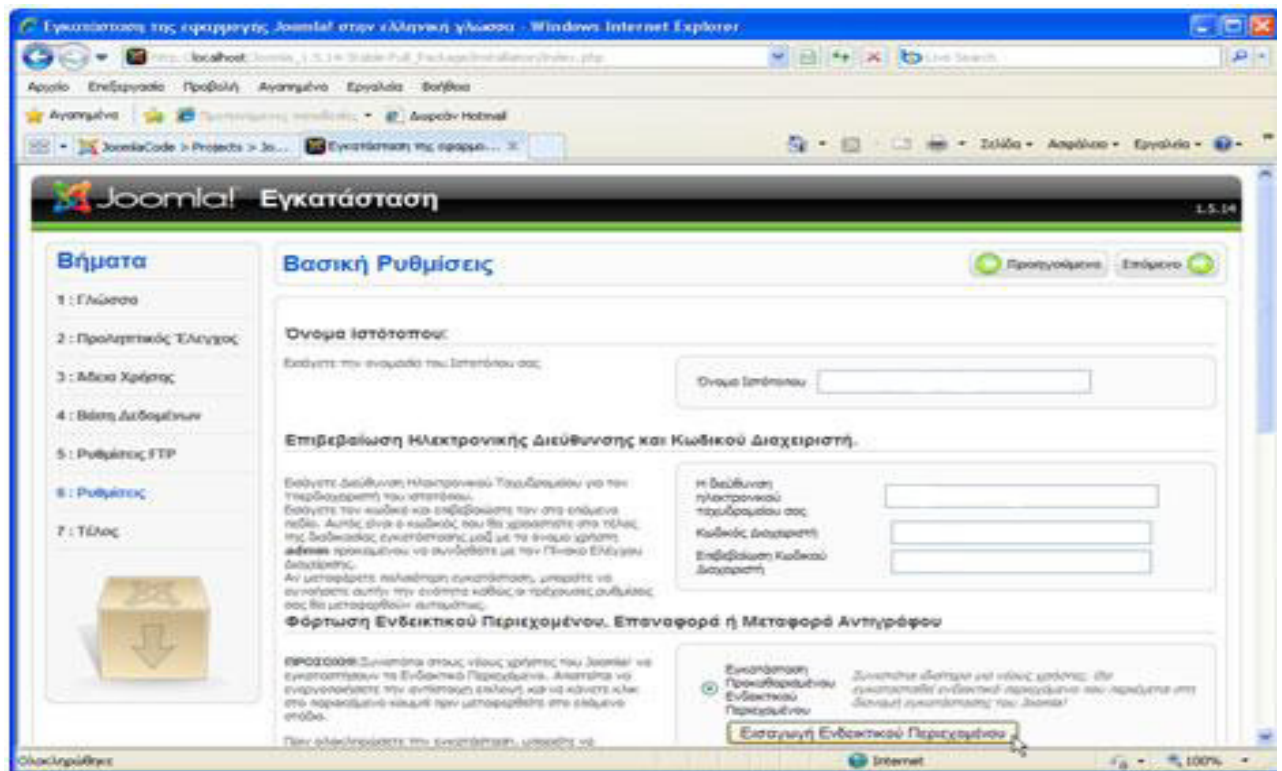
Μετά την αποδοχή των όρων της άδειας για τη χρήση του Joomla!, που βλέπει ο Διαχειριστής στην επόμενη οθόνη, βρίσκεται στο πιο σημαντικό βήμα, την εισαγωγή των στοιχείων της βάσης που χρησιμοποιεί.



Στην οθόνη εμφανίζεται ένα πλαίσιο Βασικών Ρυθμίσεων το οποίο ο Διαχειριστής πρέπει να συμπληρώσει ανάλογα με τα πραγματικά στοιχεία της βάσης. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, έχουμε:

- Στην αναδιπλούμενη λίστα Είδος Βάσης Δεδομένων αφήνουμε την προεπιλεγμένη MySQL.
- Στο πλαίσιο κειμένου Όνομα Διακομιστή εισαγάγουμε, συνήθως, το όνομα localhost.
- Στο πλαίσιο κειμένου Όνομα Χρήστη εισαγάγουμε το όνομα του χρήστη που έχουμε ορίσει στη βάση δεδομένων (root).
- Στο πλαίσιο κειμένου Κωδικός εισαγάγουμε τον κωδικό του χρήστη που έχουμε ορίσει στη βάση δεδομένων (ucgb1012).
- Στο πλαίσιο κειμένου Όνομα Βάσης Δεδομένων εισαγάγουμε το όνομα της βάσης δεδομένων που έχουμε δημιουργήσει (j2ucgco).

Προσπερνάμε τη σελίδα που αφορά ρυθμίσεις FTP λογαριασμού, και συνεχίζουμε στη σελίδα των Ρυθμίσεων.



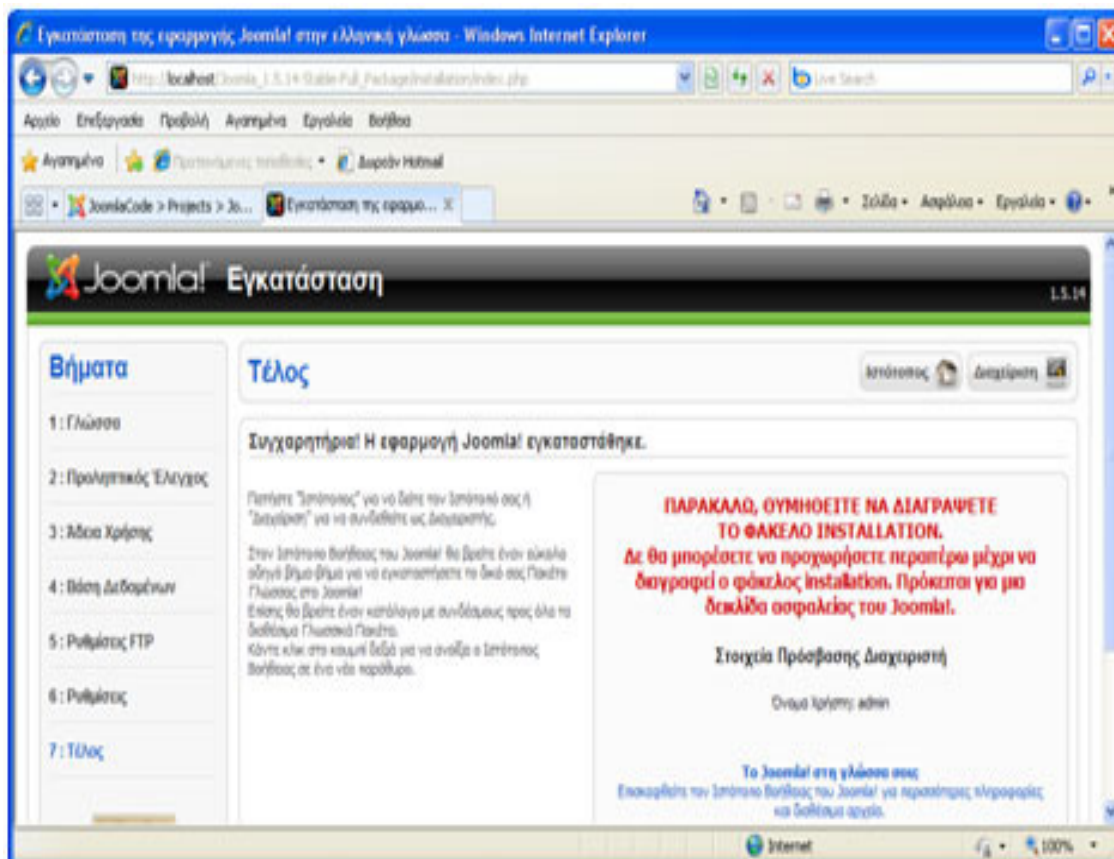
Σε αυτή τη σελίδα ο Διαχειριστής πρέπει να εισάγει τα στοιχεία της ταυτότητας του ιστοτόπου. Για τον ιστότοπο που διαχειριζόμαστε στην εργασία έχουμε:

- Στο πλαίσιο κειμένου Όνομα Ιστοτόπου εισάγουμε το όνομα της ιστοσελίδας που θα δημιουργήσουμε (Γραφείο Διασύνδεσης Πανεπιστημίου Στερεάς Ελλάδας)
- Στο πλαίσιο κειμένου Η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου σας εισάγουμε το e-mail του διαχειριστή της ιστοσελίδας το οποίο θα χρησιμεύσει στη μετέπειτα επικοινωνία με τους χρήστες ([admiucg@gmail.com](mailto:admiucg@gmail.com))
- Στο πλαίσιο κειμένου Κωδικός Διαχειριστή εισάγουμε τον κωδικό για να μπορούμε να συνδεόμαστε στην Περιοχή Διαχείρισης (admiucg).
- Στο πλαίσιο κειμένου Επιβεβαίωση Κωδικού Διαχειριστή επαναλαμβάνουμε τον ίδιο κωδικό. Στη συνέχεια, κάνουμε κλικ στο κουμπί Εισαγωγή Ενδεικτικού Περιεχομένου.

Η Εισαγωγή Ενδεικτικού Περιεχομένου είναι κάτι που συνίσταται σε όλους τους χρήστες, ώστε να γίνει εύκολα κατανοητή η λειτουργία του συστήματος.


Η εγκατάσταση ολοκληρώνεται επιτυχώς αφού ο Διαχειριστής έχει πραγματοποιήσει και τη διαγραφή του φακέλου Installation από τη θέση C://xampp/joomla/installation, μετά από

προειδοποίηση του ίδιου του συστήματος. Οι επιλογές του Διαχειριστή είναι δύο: η εισαγωγή και επεξεργασία του Back-End ή η εισαγωγή στο Front-End.



### 6.3 Διαχείριση επεκτάσεων

Η εγκατάσταση των επεκτάσεων (components, plugins, modules και templates) γίνεται εύκολα από το Μενού Επεκτάσεις (Extensions).



## Διαχείριση Επεκτάσεων

[Εγκατάσταση](#) | [Εφαρμογές](#) | [Ενθέματα](#) | [Πρόσθετα](#) | [Γλώσσες](#) | [Πρότυπα](#)

### Μεταφόρτωση Αρχείου Εγκατάστασης

Πακεταρισμένο Αρχείο:

### Εγκατάσταση από φάκελο


Φάκελος Εγκατάστασης:

### Εγκατάσταση από URL


Εγκατάσταση URL:

Στην καρτέλα Εγκατάσταση, ο Διαχειριστής μπορεί να επιλέξει ένα αρχείο προς εγκατάσταση που έχει μεταφορτώσει στον υπολογιστή του, είτε να εγκαταστήσει ένα αρχείο κατευθείαν από το Διαδίκτυο, εισάγοντας την ηλεκτρονική διεύθυνση στην οποία βρίσκεται το αρχείο αυτό.

















Στις επόμενες καρτέλες, τις Εφαρμογές, Ενθέματα, Πρόσθετα, Πρότυπα, Γλώσσες ο Διαχειριστής μπορεί να έχει την επίβλεψη ποιών πρόσθετων είναι σε λειτουργία στο σύστημα και να διαλέξει την απενεργοποίησή τους.



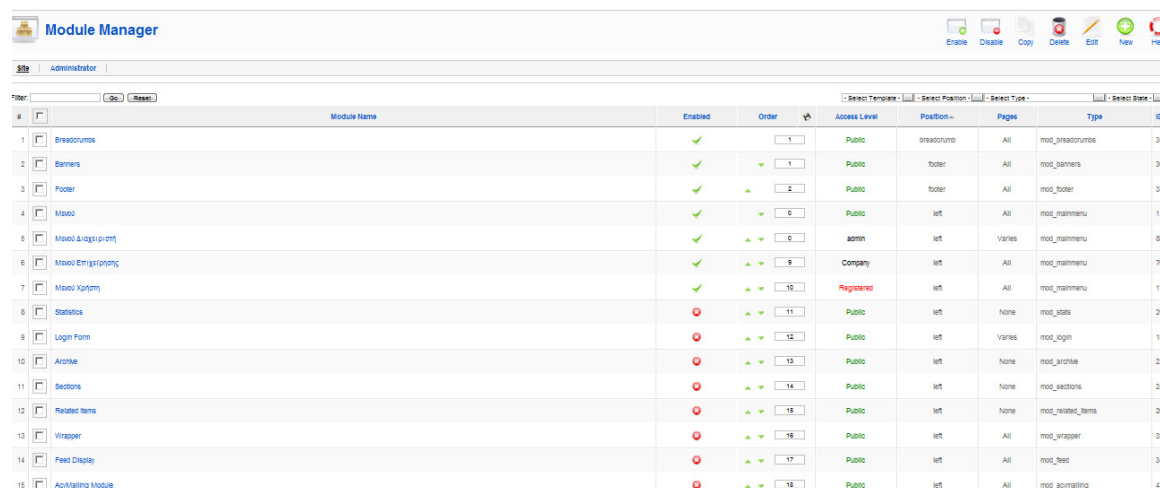
## Extension Manager



[Install](#) | [Components](#) | [Modules](#) | [Plugins](#) | [Languages](#) | [Templates](#)

#	Component	Enabled	Version	Date	Author	Compatible
1	 AcyMailing	✓	1.4.1	July 2010	Acyba	✓
2	 AkeelManager	✓	2.5.0	25.12.2009	Thomas PAPIN	✗
3	 Banners	✓	1.5.0	April 2009	Joomla! Project	✓
4	 Chrono Contact	✓	3.1 RC5.5	04 Aug 2009	Chronoman	✓
5	 comprofiler	✓	1.2.2	2010-03-04	Beat and JoomlaJoe	✓
6	 CFCContact	✓	1.5.6	2010-09-20 14:36	Daniel Fitzhut	✓
7	 CMAAdmin	✓	1.0	November 2009	CMSpace	✓
8	 eEvents	✓	1.5.4a (v1785)	May 2010	GIVE Systems Ltd	✓
9	 jEdit Survey	✓	1.0.0	January 2009	j-Edit.com	✓
10	 JoomlaWatch	✓	1.2.12	June 2010	Matěj Kovář - http://www.codegravity.com	✓
11	 JS Jobs	✓	1.0.5.0 beta	Jan 29th 2010	Joom Sky	✓
12	 Jumi	✓	2.0.6	October 2009	Edward Aranyan	✓
13	 Mad Stars	✓	1.4.0 RC2	August 10, 2010	Chris Hallett	✓
14	 Newsletter	✓	1.5.0	April 2009	Joomla! Project	✓
15	 noliACL	✓	2.0.6	January 2009	joomla - NOIX	✓
16	 Pulk	✓	2.1.2	25 January 2010	Jerri	✓














Ακόμη, στο ίδιο μενού, στις καρτέλες Διαχείρισης Ενθεμάτων και Προσθέτων, ο Διαχειριστής μπορεί όχι μόνο να επιλέξει την ενεργοποίηση της επέκτασης αλλά και τη διαμόρφωση της όσον αφορά στη λειτουργικότητα του και το Επίπεδο Πρόσβασης του. Συνήθως, κάθε module ή plugin που εγκαθίσταται από την καρτέλα Εγκατάσταση, είναι απαραίτητο να διαμορφωθεί τουλάχιστον ως προς την κατάσταση δημοσίευσης του από αυτές τις καρτέλες.



#	Module Name	Enabled	Order	Access Level	Position	Pages	Type	ID
1	Breadcrumbs	✓	1	Public	breadcrumbs	All	mod_breadcrumbs	25
2	Banners	✓	1	Public	banner	All	mod_banners	30
3	Footer	✓	2	Public	footer	All	mod_footer	33
4	Menu	✓	5	Public	left	All	mod_mainmenu	1
5	Μενού Διαχείριση	✓	5	admin	left	Varies	mod_mainmenu	85
6	Μενού Επιχείρησης	✓	9	Company	left	All	mod_mainmenu	76
7	Μενού Χρήστη	✓	15	Registered	left	All	mod_mainmenu	17
8	Statistics	✗	11	Public	left	None	mod_stats	23
9	Login Form	✗	12	Public	left	Varies	mod_login	16
10	Archive	✗	13	Public	left	None	mod_archive	23
11	Sections	✗	14	Public	left	None	mod_sections	24
12	Related Items	✗	15	Public	left	None	mod_related_items	26
13	Wrapper	✗	16	Public	left	All	mod_wrapper	32
14	Feed Display	✗	17	Public	left	All	mod_feed	24
15	Acquainting Module	✗	18	Public	left	All	mod_acquainting	43

Η εμφάνιση μιας ιστοσελίδας είναι από τα πιο σημαντικά συστατικά της επιτυχίας της. Είναι από τα πρώτα χαρακτηριστικά που προσέχει ένας χρήστης και δημιουργεί τις αντίστοιχες εντυπώσεις. Η εμφάνιση της ιστοσελίδας του Joomla! καθορίζεται από τη Διαχείριση Προτύπων (Template Manager). Το ίδιο το Joomla! παρέχει στο πακέτο του, κάποια έτοιμα templates αλλά ο χρήστης μπορεί να διαλέξει κάποιο από τα πολυάριθμα που προσφέρονται δωρεάν ή προς πώληση στο Διαδίκτυο. Η εγκατάσταση γίνεται όπως για κάθε επέκταση από την καρτέλα Εγκατάσταση και η επιλογή του ως Προκαθορισμένο (Default) ή η επεξεργασία του γίνονται από την καρτέλα Διαχείριση Προτύπων. Σημειώνεται ότι κάθε template έχει τα δικά του δικαιώματα εγγραφισμότητας, δηλαδή το αν είναι δυνατόν να παρέμβει κάποιος στον κώδικά του. Το template που χρησιμοποιείται για την συγκεκριμένη ιστοσελίδα, με ορισμένες αλλαγές κυρίως στην εμφάνιση, είναι το siteground-12.



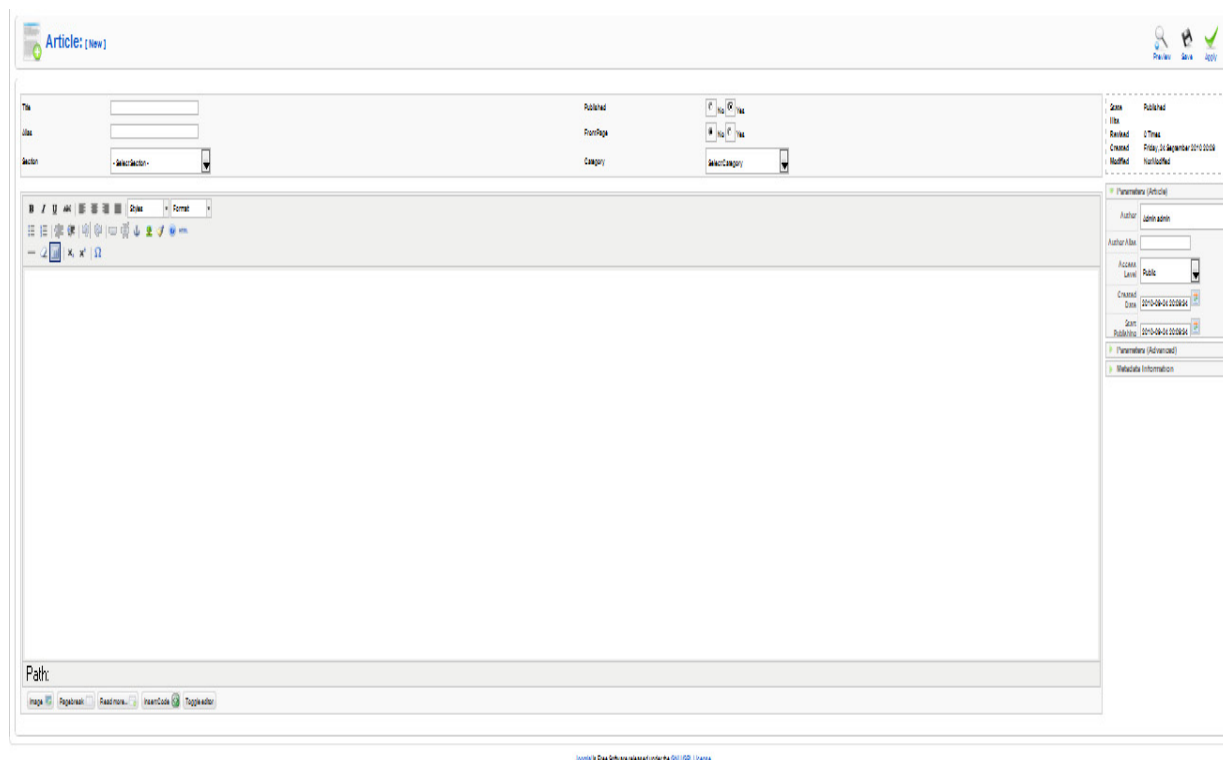
<div> <div>  <div> <div>Διαχείριση Προτύπων</div> </div> </div> <div> <div> <div>★ Προκαθορισμένο</div> <div>✎ Επεξεργασία</div> </div> </div> </div>						
<div> <div>Πρότυπος</div> <div>Διαχειριστής</div> </div>						
#	Όνομα Προτύπου	Προκαθορισμένο	Ενδεδειγμένο	Έκδοση	Ημερομηνία	Αρθρογράφος
1	 <a href="#">archesoft</a>			1.5.0	april 2006	gloobers
2	 <a href="#">beez</a>			1.0.0	19 February 2007	Angie Rastke/Robert Deutz
3	 <a href="#">blogspace</a>			1.0.0	April 30, 2006	Adrian Roslan
4	 <a href="#">ColdStone</a>			1.0.0	10/04/09	Dosonaro
5	 <a href="#">daydream</a>			1.0.2	23/11/2006	AdriView Media
6	 <a href="#">JA_Purity</a>			1.2.0	12/06/07	JoomArt.com
7	 <a href="#">mi_losthead</a>			1.5	12 Jun 2006	miwebtemplates.com
8	 <a href="#">paperlog_template</a>			1.0.0	2006-11-10	<a href="#">Drytoons</a>
9	 <a href="#">muk_milkway</a>			1.0.2	11/20/06	Andy Miller
10	 <a href="#">Rouder</a>			1.0	May 2006	Ajay Mugaen
11	 <a href="#">steground-12</a>		★	1.0	01/2006	SiteGround.com
12	 <a href="#">SkullTheme - Wall</a>			1.1	March 2009	SkullTheme - Sven Kattner
Εμφάνιση # 20						

Η πρόσθεση ενός νέου αρχείου γλώσσας στο σύστημα, αντιμετωπίζεται σαν επέκταση. Έτσι και σε αυτή την περίπτωση, η εγκατάσταση γίνεται από την καρτέλα Εγκατάσταση και η διαχείριση του από την Διαχείριση Γλώσσας που μπορεί να βρεθεί στο μενού Επεκτάσεις και στον Πίνακα Ελέγχου του Διαχειριστή.

## 6.4 Δημιουργία άρθρων

Η ιστοσελίδα του γραφείου Διασύνδεσης είναι ένα βασικό μέσο πληροφόρησης για τον επισκέπτη, οπότε είναι παραπάνω από απαραίτητη η δημιουργία άρθρων με ενημερωτικό χαρακτήρα τόσο για την εφαρμογή ως Πρωτοσέλιδο όσο και σαν στοιχεία Μενού.

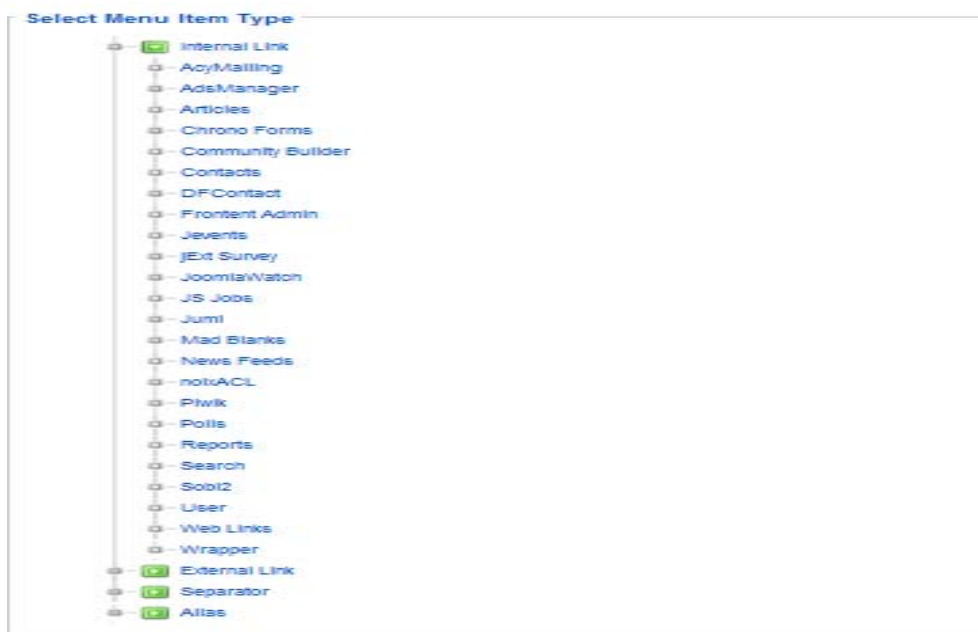
Η συγγραφή ενός άρθρου γίνεται στη Διαχείριση Άρθρων όπου συμπληρώνονται τα στοιχεία του άρθρου και επιλέγεται ή όχι το αν θα εμφανίζεται ως πρωτοσέλιδο. Υπάρχει επίσης η επιλογή της εκτύπωσης ή της μετατροπής σε pdf για την ευκολία του χρήστη. Ο editor του άρθρου δίνει το δικαίωμα στον χρήστη εκτός από το κείμενο του, να συμπεριλάβει και εικόνες τις οποίες μπορεί να ανεβάσει από τον υπολογιστή του.



## 6.5 Κατασκευή στοιχείων μενού

Οι διάφορες εφαρμογές και τα άρθρα που δημιουργεί ο Διαχειριστής, για να είναι προσβάσιμα και ορατά στους απλούς χρήστες και επισκέπτες πρέπει να είναι αποτελούν στοιχεία κάποιου υπάρχοντος μενού, είτε αυτό έχει δημιουργηθεί από τον Διαχειριστή, είτε βρίσκεται στο προκαθορισμένο περιεχόμενο του Joomla!. Για να γίνει κάτι τέτοιο, ο Διαχειριστής πρέπει να μεταβεί στο αντίστοιχο μενού, και να πατήσει πάνω στη Δημιουργία (New) και θα εμφανιστεί μια λίστα με όλα τα διαθέσιμα στοιχεία που μπορούν να μετατραπούν σε καρτέλες του μενού.





Εάν το στοιχείο που πρόκειται να δημοσιοποιηθεί είναι κάποιο άρθρο, τότε στη δημιουργία καρτέλας θα εμφανιστούν οι επιλογές:

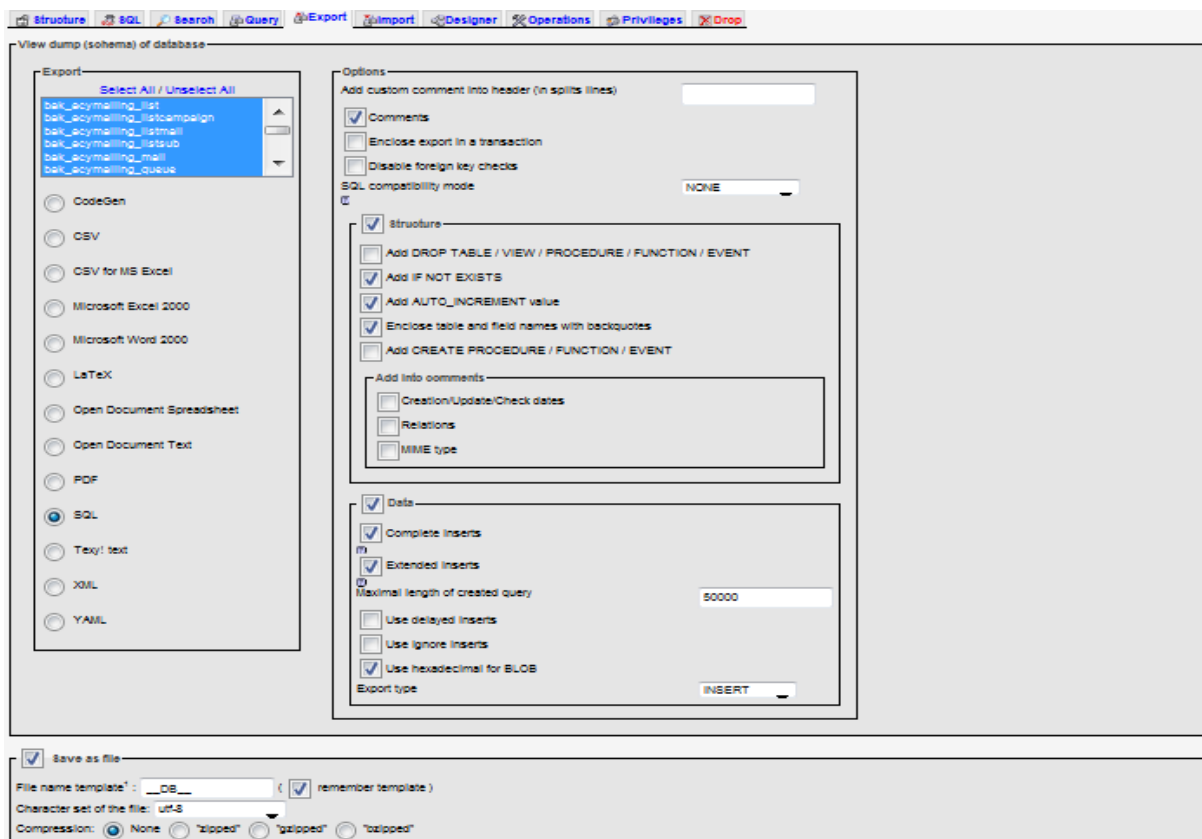
- Άρθρο - Σελιδοποίηση Άρθρου, όπου θα εμφανισθεί μόνον ένα κείμενο, το οποίο και θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη
- Κατηγορία - Σελιδοποίηση Κατηγορίας ως Ιστολόγιο, όπου θα εμφανισθούν τα κείμενα που ανήκουν σε μια κατηγορία, που θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη. Τα κείμενα θα εμφανισθούν με μορφή ιστολογίου, δηλαδή θα υπάρχει η εισαγωγή τους και ένας σύνδεσμος προς ολόκληρο το δημοσίευμα.
- Κατηγορία - Βασική Σελιδοποίηση Καταλόγου Κατηγορίας, όπου θα εμφανισθούν σε μορφή καταλόγου (λίστας) τα κείμενα που ανήκουν σε μια κατηγορία, που θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη.
- Ενότητα - Σελιδοποίηση Ενότητας ως Ιστολόγιο, όπου θα εμφανισθούν τα κείμενα που ανήκουν σε μια ενότητα, που θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη. Τα κείμενα θα εμφανισθούν με μορφή ιστολογίου, δηλαδή θα υπάρχει η εισαγωγή τους και ένας σύνδεσμος προς ολόκληρο το δημοσίευμα.
- Ενότητα - Σελιδοποίηση Ενότητας, όπου θα εμφανισθούν σε μορφή καταλόγου (λίστας) τα κείμενα που ανήκουν σε μια ενότητα, που θα επιλέξουμε στην επόμενη οθόνη.

Θα πρέπει να αναφερθεί ότι κάθε component που εμφανίζεται στη λίστα μπορεί να έχει διάφορες επιλογές για την εμφάνιση του ως καρτέλα, ανάλογα με τις απαιτήσεις του Διαχειριστή και της σελίδας.

## 6.6 Δημιουργία αντιγράφου ασφαλείας του Joomla!

Σε αυτή την ενότητα θα παρουσιαστεί ο τρόπος δημιουργίας ενός αρχείου ασφαλείας με τα δεδομένα του Joomla! ιστοτόπου, ώστε να είναι ασφαλές εάν παρουσιαστεί ανάγκη αναβάθμισης ή ακόμη αν υποστεί κάποια λάθος τροποποίηση κατά τη λειτουργία του από επίθεση κακόβουλου λογισμικού ή ανεπιτυχούς εγκατάστασης κάποιας επέκτασης.

Πρώτο βήμα είναι η δημιουργία ενός .zip αρχείου, αντίγραφου του joomla από το φάκελο htdocs. Στη συνέχεια είναι απαραίτητη η αποθήκευση ενός αντιγράφου της βάσης. Αυτό γίνεται επιλέγοντας τη βάση μας από το μενού στη σελίδα <http://localhost:8080/phpmyadmin> (στην προκειμένη περίπτωση τη βάση j2ucgco) και διαλέγουμε την καρτέλα Export



Στη συνέχεια, επιλέγουμε το όνομα και το είδος συμπίεσης του αρχείου και πατάμε Go για να μεταφορτωθεί στον υπολογιστή το αντίγραφο.

Σε περίπτωση που χρειαζούμε τα αρχεία, απλά αντικαθιστούμε το αρχείο joomla στο φάκελο htdocs με το αντίγραφο, και αντίστοιχα στη βάση κάνουμε Import το αρχείο που έχουμε αντιγράψει από τη βάση.

Συνίσταται, πριν από κάθε παρέμβαση στο σύστημα να δημιουργούνται αντίγραφα, είτε πρόκειται για εγκατάσταση κάποιας επέκτασης, είτε για αναβάθμιση. Επιπλέον, για την ασφάλεια των δεδομένων, αντίγραφα ασφαλείας θα πρέπει να δημιουργούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα κατά την κρίση του Διαχειριστή.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ - ΜΕΛΛΟΝΤΙΚΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ

Οι υπηρεσίες της ιστοσελίδας στην παρούσα μορφή τους, είναι σε θέση να εξυπηρετήσουν επαρκώς τους χρήστες ανάλογα με τον τύπο της ομάδας τους. Στόχος της εργασίας και της υλοποίησης ήταν η άμεση και ποιοτική εξυπηρέτηση των χρηστών σε ένα φιλικό περιβάλλον τόσο για τους χρήστες όσο και για τους υπαλλήλους του Γραφείου Διασύνδεσης. Σκόπιμα δόθηκε έμφαση στην ασφάλεια του συστήματος, λόγος για τον οποίο χρησιμοποιήθηκαν επί τω πλείστον components του Joomla! τα οποία είναι πλήρως δοκιμασμένα και συμβατά με το σύστημα, ώστε τα περιθώρια σφαλμάτων να ελαχιστοποιούνται.

Προφανώς, ανάλογα με την επισκεψιμότητα του ιστοτόπου και τον αριθμό των εγγραφών θα αυξηθεί ο όγκος της εργασίας για τον Διαχειριστή και τους υπαλλήλους του Γραφείου γενικότερα, οπότε θα ήταν αναμενόμενο να δημιουργηθούν και επιπλέον ομάδες διαχείρισης, με πιο περιορισμένα δικαιώματα, ώστε να μοιραστεί ο όγκος της εργασίας που αφορά τυπικά ζητήματα, όπως εγκρίσεις μελών ή αγγελιών.



## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι : ΚΩΔΙΚΑΣ

### 1. forma.php

```
<HTML>

<HEAD>

<TITLE>Φόρμα Καταχώρησης</TITLE>

</HEAD>

<BODY>

<FORM ACTION = 'insert.php' method=POST>

<div class="form_item">

    <div class="form_element cf_heading">

        <h2 class="cf_text">Φόρμα Καταχώρησης</h2>

    </div>

    <div class="cf_clear">&nbsp;</div>

</div>

<p> ID <br>

<input type = text int name = "ID" size=10>

<div class="form_item">

    <div class="form_element cf_textbox">

        <label class="cf_label " style="width: 150px;">Τίτλος</label >

        <input class="cf_inputbox required" maxlength="150" size="50"
        title="" id="text_2" name="Title" type="text" />

    </div>

    <div class="cf_clear">&nbsp;</div>

</div>
```

```

<div class="form_item">

  <div class="form_element cf_textbox">

    <label class="cf_label" style="width: 150px;">Τύπος</label>

    <input class="cf_inputbox" maxlength="150" size="30" title=""
id="text_80" name="Type" type="text" />

  </div>

  <div class="cf_clear">&nbsp;</div>

</div>

<div class="form_item">

  <div class="form_element cf_textbox">

    <label class="cf_label" style="width: 150px;">Δίδακτρα</label>

    <input class="cf_inputbox" maxlength="150" size="10" title=""
id="text_5" name="Fees" type="text" />

  </div>

  <div class="cf_clear">&nbsp;</div>

</div>

<div class="form_item">

  <div class="form_element cf_textarea">

    <label class="cf_label" style="width: 150px;">Περιγραφή -
Αντικείμενο</label>

    <textarea class="cf_inputbox" rows="10" id="text_7" title=""
cols="30" name="Description"></textarea>

  </div>

  <div class="cf_clear">&nbsp;</div>

</div>

<div class="form_item">

  <div class="form_element cf_textbox">

    <label class="cf_label" style="width: 150px;">Διάρκεια σε
εξάμηνα</label>

    <input class="cf_inputbox" required validate-number"
maxlength="150" size="30" title="" id="text_10" name="Semesters"
type="text" />

```



```

</div>

<div class="cfclear">&nbsp;</div>
</div>
<div class="form_item">
  <div class="form_element cf_textbox">
    <label class="cf_label" style="width: 150px;">Ίδρυμα</label>
    <input class="cf_inputbox required" maxlength="150" size="50"
    title="" id="text_11" name="University" type="text" />
  </div>
  <div class="cfclear">&nbsp;</div>
</div>
<div class="form_item">
  <div class="form_element cf_textbox">
    <label class="cf_label" style="width: 150px;">Τμήμα</label>
    <input class="cf_inputbox required" maxlength="150" size="50"
    title="" id="text_12" name="Dpt" type="text" />
  </div>
  <div class="cfclear">&nbsp;</div>
</div>
<div class="form_item">
  <div class="form_element cf_textbox">
    <label class="cf_label" style="width: 150px;">Τηλέφωνο</label>
    <input class="cf_inputbox validate-digits" maxlength="150"
    size="30" title="" id="text_13" name="Tel" type="text" />
  </div>
  <div class="cfclear">&nbsp;</div>
</div>
<div class="form_item">
  <div class="form_element cf_textbox">

```

```

        <label class="cf_label" style="width:
150px;">Διεύθυνση</label>

        <input class="cf_inputbox required" maxlength="150" size="50"
title="" id="text_14" name="Address" type="text" />

    </div>

    <div class="cf_clear">&nbsp;</div>
</div>

<div class="form_item">

    <div class="form_element cf_textbox">

        <label class="cf_label" style="width: 150px;">Website</label>

        <input class="cf_inputbox validate-url" maxlength="150"
size="30" title="" id="text_15" name="Website" type="text" />

    </div>

    <div class="cf_clear">&nbsp;</div>
</div>

<div class="form_item">

    <div class="form_element cf_textbox">

        <label class="cf_label" style="width:
150px;">Προκήρυξη</label>

        <input class="cf_inputbox validate-url" maxlength="150"
size="30" title="" id="text_19" name="Infodoc" type="text" />

    </div>

    <div class="cf_clear">&nbsp;</div>
</div>

<div class="form_item">

    <div class="form_element cf_button">

        <input value="Υποβολή" name="button_20" type="submit" />

    </div>

    <div class="cf_clear">&nbsp;</div>
</div>

</FORM>

```

</BODY>

</HTML>

## 2. insert.php

<?php

```
$ID = $_POST ["ID"];
```

```
$title = $_POST ["Title"];
```

```
$type = $_POST ["Type"];
```

```
$fees = $_POST ["Fees"];
```

```
$description = $_POST ["Description"];
```

```
$semesters = $_POST ["Semesters"];
```

```
$university = $_POST ["University"];
```

```
$dpt = $_POST ["Dpt"];
```

```
$tel = $_POST ["Tel "];
```

```
$address = $_POST ["Address"];
```

```
$website = $_POST ["Website"];
```

```
$infodoc = $_POST ["Infodoc"];
```

```
$host="localhost";
```

```
$username="root";
```

```
$password="ucgb10";
```

```
$db_name="j2ucgco";
```

```
$tbl_name="jos_metaptyxiaka";
```

```
mysql_connect("$host", "$username", "$password")or die("cannot connect");
```

```
mysql_select_db("$db_name")or die("cannot select DB");
```

```
$query= "INSERT INTO jos_metaptyxiaka ( ID , Title , Type , Fees ,  
Description , Semesters , University , Dpt , Tel , Address ,  
Website , Infodoc ) VALUES ( '$ID' , '$title' , '$type' , '$fees'
```

```

        '$description'          '$semesters'          '$university',
        '$dpt', '$tel', '$address' , '$website' , '$info doc' );

mysql_query ($query) or die ('error');

</SCRIPT>

<META HTTP-EQUIV="Refresh" Content="0; URL=new.php">

?>

```

### 3. project.php

```

<?php

    $host="localhost"; // Host name
    $username="root"; // Mysql username
    $password="ucgb10"; // Mysql password
    $db_name="j2ucgco"; // Database name
    $tbl_name="jos_metaptyxi aka"; // Table name

// Connect to server and select database.

    mysql_connect("$host",      "$username",      "$password")or
die("cannot connect");

    mysql_select_db("$db_name")or die("cannot select DB");

    if(isset($_GET['sortby']))-{
$sortby = $_GET['sortby'];
    if(strcasecmp($sortby, "desc")==0){
$newsort = "ASC";
    }
    else{
$newsort = "DESC";
    }
}

```

```

}

else{

$sortby = "ASC";

$newsort = "DESC";

}

if(isset($_GET['orderby'])){

$orderby = $_GET['orderby'];

$sql = "SELECT * FROM `jos_metaptyxi_aka` ORDER BY
".mysql_real_escape_string($orderby);


if(strcasecmp($sortby, "desc")==0){

$sql .= " DESC";

}

else{

$sql .= " ASC";

}

}

//default query

else{

$sql = "SELECT * FROM `jos_metaptyxi_aka` ORDER BY ID ASC"; }

$result = mysql_query($sql) or die(mysql_error());

$row = mysql_fetch_array($result);

$count = mysql_num_rows($result);


    $sql = "SET NAMES 'utf8' ";

    mysql_query($sql);

?>

```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
```

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
```

```
<head>
```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8"
/>
```

```
<title>Εκπαιδευτικά Προγράμματα</title>
```

```
</head>
```

```
<form id="form1" name="form1" method="post"
action="pennaki.php"><table border="1" cellpadding="0">
```

```
<tr>
```

```
<th bgcolor='green'><font color='white'>#</font></th>
```

```
<th bgcolor='green'><font color='white'><a href="<?php echo
$_SERVER['PHP_SELF']. "?orderby=ID&sortby=$newsort"; ?>">ID</font></
th>
```

```
<th bgcolor='green'><font color='white'><a href="<?php echo
$_SERVER['PHP_SELF']. "?orderby=Type&sortby=$newsort"; ?>">Τίτλος</f
ont></th>
```

```
<th bgcolor='green'><font color='white'><a href="<?php echo
$_SERVER['PHP_SELF']. "?orderby=Type&sortby=$newsort"; ?>">Τύπος</fo
nt></th>
```

```
<th bgcolor='green'><font color='white'><a href="<?php echo
$_SERVER['PHP_SELF']. "?orderby=Fees&sortby=$newsort"; ?>">Δίδακτρα<
/font></th>
```

```
<th
color='white'>Αντικείμενο</font></th> bgcolor='green'><font
```

```
<th bgcolor='green'><font color='white'><a href="<?php echo
$_SERVER['PHP_SELF']. "?orderby=Semesters&sortby=$newsort"; ?>">Διάρ
κειά σε εξάμηνα</font></th>
```

```
<th bgcolor='green'><font color='white'><a href="<?php echo
$_SERVER['PHP_SELF']. "?orderby=University&sortby=$newsort"; ?>">Ιδρ
υμά</font></th>
```

```

        <th bgcolor=' green' ><font color=' whi te' ><a href="<?php echo
$_SERVER[' PHP_SELF' ]. "?orderby=Dpt&sortby=$newsort"; ?>">Τμήμα</fon
t></th>

```

```

        <th                                     bgcolor=' green' ><font
col or=' whi te' >Τηλέφωνο</font></th>

```

```

        <th                                     bgcolor=' green' ><font
col or=' whi te' >Διεύθυνση</font></th>

```

```

        <th bgcolor=' green' ><font color=' whi te' >Websi te</font></th>

```

```

        <th                                     bgcolor=' green' ><font
col or=' whi te' >Πληροφορίες</font></th>

```

```

    </tr>

```

```

<?php

```

```

    $i = 0;

```

```

    $number = 0;

```

```

    while($row = mysql_fetch_array($result)){

```

```

        $number++;

```

```

    ?>

```

```

    <tr bgcolor=' whi te' >

```

```

        <td><center><Strong><font                                     col or=' bl ack' ><i nput
name="checkbox[]"      type="checkbox"      i d="checkbox[]"      val ue="<?php
echo $row[' ID' ]; ?>">

```

```

        </font></Strong>

```

```

    </center></td>

```

```

        <td><center><Strong><font      col or=' bl ack' ><?php      echo
$row[' ID' ]; ?></font></Strong></center></td>

```

```

        <td><center><Strong><font      col or=' bl ack' ><?php      echo
$row[' Ti tle' ]; ?></font></Strong></center></td>

```

```

        <td><center><Strong><font      col or=' bl ack' ><?php      echo
$row[' Type' ]; ?></font></Strong></center></td>

```

```

        <td><center><Strong><font          col or=' bl ack' ><?php      echo
$row[' Fees' ]; ?></font></Strong></center></td>

        <td><center><Strong><font          col or=' bl ack' ><?php      echo
$row[' Descri ption' ]; ?></font></Strong></center></td>

        <td><center><Strong><font          col or=' bl ack' ><?php      echo
$row[' Semesters' ]; ?></font></Strong></center></td>

        <td><center><Strong><font          col or=' bl ack' ><?php      echo
$row[' Uni versi ty' ]; ?></font></Strong></center></td>

        <td><center><Strong><font          col or=' bl ack' ><?php      echo
$row[' Dpt' ]; ?></font></Strong></center></td>

        <td><center><Strong><font          col or=' bl ack' ><?php      echo
$row[' Tel ' ]; ?></font></Strong></center></td>

        <td><center><Strong><font          col or=' bl ack' ><?php      echo
$row[' Address' ]; ?></font></Strong></center></td>

        <?php      echo      ' <td><a      href=""      . $row[' Websi te' ].      ' "
target="_bl ank">' . $row[' Websi te' ]. ' </a></td>' ; ?>

        <?php      echo      ' <td><a      href=""      . $row[' Infodoc' ].      ' "
target="_bl ank">' . $row[' Ti tle' ]. ' </a></td>' ; ?>

</tr>

<?php
}

?>

</tabl e>

<?php while ($row = mysql_fetch_array($resul t)); ?>

</tabl e>

</body>

</html >

<?php
mysql_free_resul t($resul t);

?>

```



```

<div class="select"><strong>Επόμενες Σελίδες </strong>
<select>
<option>1</option>
</select>
</div>
<label>
    <input name="delete" type="submit" id="delete"
value="Διαγραφή">

</label></form>

<?php

echo "<input type='button' ";
echo "value='Καταχώρηση Νέου' ";
echo "onClick='location.href=' forma.php' ">";

?>

```

#### 4. diagrafi.php

```

<?php

$host="localhost";
$username="root";
$password="ucgb10";
$db_name="j2ucgco";
$table_name="jos_metaptyxi_aka";

```

```

mysql_connect("$host", "$username", "$password")or die("cannot
connect");

mysql_select_db("$db_name")or die("cannot select DB");

$sql="SELECT * FROM $tbl_name";

$result=mysql_query($sql);

$count=mysql_num_rows($result);

if(isset($_POST['delete']))

{

    $selections = $_POST['checkbox'];

if(empty($selections)){

    // do nothing

}

else {

    $N = count($selections);

    for($i=0; $i < $N; $i++){

        $sql = "DELETE FROM $tbl_name WHERE ID =
'$selections[$i]' ";

        $result = mysql_query($sql) or die (mysql_error());

    }

}

}

</SCRIPT>

<META HTTP-EQUIV="Refresh" Content="0; URL=project.php">

?>

```

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ:

### ΕΓΚΑΤΕΣΤΗΜΕΝΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

<u>Είδος</u>	<u>Όνομα</u>	<u>Λειτουργία</u>
Εφαρμογή	Community Builder	Προφίλ Χρηστών, Εγγραφή, Διαχείριση Χρηστών
	JSJobs	Δικτύωση Φοιτητή- Αποφοίτου με Αγορά Εργασίας, ανάρτηση Βιογραφικών
	SOBI2	Ηλεκτρονικό Αναγνωστήριο
	JEvents	Ημερολόγιο καταχώρησης Εκδηλώσεων, Σύστημα σημείωσης Συναντήσεων
	Acymailing	Διαχείριση και αποστολή ενημερωτικών emails
	AdsManager	Εφαρμογή Καταχώρησης και Προβολής Μεταπτυχιακών Προγραμμάτων
	NoixACL	Διαχείριση Επιπέδου πρόσβασης χρηστών
Ένθεμα	mod_mainmenu	Δημιουργία και εμφάνιση μενού



# ΑΝΑΦΟΡΕΣ ΚΑΙ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- [1] Joomla (<http://www.joomla.org/>)
- [2]. PHP (<http://www.php.net/>)
- [3]. MySQL (<http://www.mysql.com/>)
- [4] PhpMyAdmin ([http://www.phpmyadmin.net/home\\_page/index.php](http://www.phpmyadmin.net/home_page/index.php))
- [5] Apache Server (<http://www.apache.org/>)
- [6] [http://en.wikipedia.org/wiki/Main\\_Page](http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page)
- [7] Sun Microsystems (<http://gr.sun.com/>)
- [8] Mambo (<http://mambo-foundation.org/>)
- [9] XAMPP (<http://www.apachefriends.org/en/xampp.html>)
- [10] FileZilla (<http://filezilla-project.org/>)
- [11] Mercury Mail Transport System  
([http://www.pmail.com/overviews/ovw\\_mercury.htm](http://www.pmail.com/overviews/ovw_mercury.htm))
- [12] [http://joomlancode.org/gf/project/noixacl/frs/?action=FrsReleaseBrowse&frs\\_package\\_id=4334](http://joomlancode.org/gf/project/noixacl/frs/?action=FrsReleaseBrowse&frs_package_id=4334)
- [13] Community Builder (<http://www.joomlapolis.com/>)
- [14] JSJobs σελίδα διαθέσιμων downloads  
([http://www.joomsky.com/index.php?option=com\\_rokdownloads&view=folder&Itemid=4&id=2:components](http://www.joomsky.com/index.php?option=com_rokdownloads&view=folder&Itemid=4&id=2:components))
- [15] Σελίδα διαθέσιμων επεκτάσεων Acymailing  
(<http://www.acyba.com/support/documentation/86-acymailing-cbplugin.html>)
- [16] JEvents (<http://www.jevents.net/>)
- [17] AdsManager  
([http://www.joomprod.com/index.php?option=com\\_content&task=view&id=1&Itemid=43&lang=en](http://www.joomprod.com/index.php?option=com_content&task=view&id=1&Itemid=43&lang=en))
- [18] SOBI2 (<http://www.sigsiu.net/sobi2.html>)

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- [1] Joomla Development Working Group (<http://www.joomla.org>)
- [2] Joomla Extensions (<http://extensions.joomla.org/>)
- [3] Greek Joomla Community (<http://www.joomla.gr>)
- [4] The home of Community Builder (<http://www.joomlapolis.com/>)
- [5] Php and JavaScript examples (<http://www.w3schools.com/>)
- [6] Wikipedia (<http://en.wikipedia.org/>)
- [7] Επίσημος ιστότοπος της PHP (<http://www.php.net/>)
- [8] Επίσημος ιστότοπος MySQL (<http://www.mysql.com>)
- [9] PHP-MYSQL Tutorials (<http://www.siteground.com/tutorials/php-mysql/index.htm>)





